

B E R I C H T E

aus dem

INSTITUT FÜR MEERESKUNDE

an der

CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT KIEL

DOI 10.3288/IFM-BER-26

Nr. 26

Data Report BALTIC 75

von

J. KIELMANN, J. HOLTORFF & U. REIMER

-----  
1976

## INHALTSVERZEICHNIS

## Seite

Vorwort	III
1. Aufbereitung der Daten	1
1.1. Aufbereitung der Bathysondendaten	1
1.2. Aufbereitung der Aanderaa-Strommesserdaten	2
1.3. Aufbereitung der VACM-Strommesserdaten	3
1.4. Aufbereitung der Windmesserdaten des Aanderaa-Dataloggers	3
1.5. Aufbereitung der Geodyne-Strommesserdaten	4
1.6. Aufbereitung der Wasserstandsmessungen	4
2. Speicherung der Daten	5
2.1. Speicherung auf der PDP 11/45	5
2.2. Speicherung an anderen Rechenanlagen	5
3. Verankerte Geräte: Strommesser- und Winddaten	6
3.1. Zusammenfassender Überblick über alle Daten der verankerten Geräte	6
3.2. Graphische Darstellung von Stundenmitteln	7
3.3. Ausschnitte aus Originaldaten	8
3.4. Beispiele von Frequenzspektren (Strömung und Windschub)	8
3.4.1. Hochfrequenter Bereich inneres Nest	9
3.4.2. Niederfrequenter Bereich	10
3.5. Statistische Tabellen der Originaldaten	13
3.6. Progressive Vektordiagramme von Stundenmitteln	14
3.6.1. Vektordiagramme der Strommessungen	14
3.6.2. Vektordiagramme der Windmessungen	15
3.7. Beispiele von gefilterten Strommessungen	15
3.7.1. Trägheitsbereich	15
3.7.2. Langperiodischer Bereich	16

4. Wasserstandsschwankungen	17
4.1. Tabelle der Pegelregistrierungen	17
4.2. Graphische Darstellung der Pegel	17
4.3. Spektren des Wasserstands bei Bornholm	17
5. Hydrographie	18
5.1. Mittlere Schichtungsverhältnisse	18
5.2. Zeitliche Variation der Schichtung	19
5.3. Räumliche Variation der Schichtung	20
<u>Anhang:</u> Bezeichnungen und Abkürzungen	22
Literatur	23
Tabellen	
Abbildungen	

## Vorwort

Der vorliegende Datenreport hat das Ziel, dem Interessenten von BALTIC '75-Daten eine Übersicht über Quantität und Qualität der gewonnenen Meßdaten in Form eines Nachschlagewerkes zu vermitteln.

Eine Vielzahl von graphischen Darstellungen soll Anhaltspunkte zur Interpretation der physikalischen Prozesse während des Experiments geben.

Eine Aufstellung aller physikalischen Messungen von BALTIC '75 wurde bereits im Band 11 der "Berichte aus dem Institut für Meereskunde" niedergelegt (K.H. KEUNECKE et al., 1975).

Aus Gründen des Umfangs kann in diesem Datenband nur auf einen Teil der Daten eingegangen werden:

Sämtliche Messungen der verankerten Geräte, ausgewählte Profile von Salz und Temperatur der Bathysonde, Wasserstandsschwankungen und Winddaten der Aanderaa Datalogger.

Abbildungen und Tabellen sind entsprechend den im Text gegebenen Erläuterungen durchnummeriert, z.B. die Tabellen 3.1/1-22 gehören zum Text 3.1.

## 1. Aufbereitung der Daten

Im folgenden soll auf die einzelnen Schritte der Auswertung des Hauptteils der physikalischen Daten von BALTIC 75 eingegangen werden. Qualität und Quantität der Daten werden in Form von Tabellen an anderer Stelle (3.1./1-/22) angegeben.

Die Auswertungsmethoden hängen von den jeweiligen Datentypen bzw. Instrumententypen ab.

### 1. 1. Aufbereitung der Bathysondendaten

Die Aufbereitung der Bathysondendaten wurde im Rechenzentrum der FWG in Kiel vorgenommen, die aufbereiteten Daten dann im Format des Datenlabors des IfM auf Magnetbändern übergeben.

Der Aufbereitungsvorgang durchlief folgende Schritte:

- a) Speicherung der von der Bathysonde auf Lochstreifen gestanzten Meßwerttripel P, T, C auf 7-Spur-Magnetband (P = Druck, T = Temperatur, C = Leitfähigkeit).
- b) Korrektur von Stanzfehlern und Ausreißern mit Hilfe der Rechenanlage. Eine Korrektur der Temperatur bezüglich der Temperaturzeitkonstanten des Sensors wurde nicht vorgenommen.
- c) Berechnung des Salzgehaltes  $S = S(P, T, C)$  mit Hilfe der Formeln aus G. Dietrich et al (1975).

Dabei wurde auf Grund des geringen Druckeffektes in der Ostsee die Druckabhängigkeit nicht berücksichtigt.

Die Formeln selbst beruhen für niedrige Temperaturen ( $< 10^{\circ}$ ) nicht auf Fundamentalbestimmungen, so dass der berechnete Salzgehalt mit der nötigen Vorsicht bedacht werden muss.

- d) Weiterhin wurde die abgeleitete Grösse  $\sigma_{STP}$  nach den Formeln von FOFONOFF et al, (1958) berechnet.

## 1. 2. Aufbereitung der Aanderaa-Strommesserdaten

Die Aanderaa-Strommesser wurden grösstenteils auf der haus-eigenen Rechenanlage PDP-11/45 des Instituts für Meereskunde ausgewertet.

Die einzelnen Schritte werden im folgenden aufgeführt:

- a) Lesen der Aanderaa-Strommesser-Magnetbänder mit dem Decoder von Aanderaa und Speicherung der Daten auf ein Rechner-kompatibles 7-Spurband.
- b) Umspeicherung auf ein Standard 9-Spurband der PDP-11/45, direkt lesbar mit der PDP-11-Fortran-Software.
- c) Prüfen und Testen der Zyklus-Abfolge mit Hilfe der Gerätereferenz und Eichung der Daten.

Für Strombetrag und Richtung wurden die Standard Eichkurven von Aanderaa verwendet.

Für Temperatur, Druck und Leitfähigkeit wurden die neuesten im IfM (Meeresphysik) vorhandenen Eichkurven verwendet. Nach der Eichung wurden die Daten im Standard-Zeitreihenformat auf 9-Spurbändern der PDP-11/45 gespeichert.

- d) Strombetrag, Temperatur und Leitfähigkeit wurden durch ein Editier-Programm geschickt, das automatisch linear interpolierte Korrekturen in den folgenden Fällen ausführte:

- d1) Über-/Unterschreitung eines plausiblen Maximal-/Minimalwertes, z. B. Strombetrag 0 und 100 cm/sec
- d2) Beseitigung von isolierten Spitzen, die ihre Umgebung um einen vorgegebenen Betrag überragen, z.B.

Strombetrag:	8-10 cm/sec
Temperatur :	3°C - 5°C
Leitfähigkeit:	5 - 8 mS/cm

- e) Zerlegung von Strombetrag und Richtung in West-Ost (U) und Nord-Süd (V)-Komponenten und Berechnung des Salzgehalts  $S(P,T,C)$  nach den in 1.1.c) angegebenen Formeln.
- f) Graphische Darstellung der Zeitreihen von P, T, C, U, V, Strombetrag (SPD) und Richtung (DIR).
- g) Beseitigung von Ausreißern und anderen Fehlern an speziellen, durch die graphischen Darstellungen visuell erkennbaren Stellen mittels linearer Interpolation. Beschneidung von Meßreihenanfang und -ende auf den eigentlichen Meßzeitraum.
- h) Berechnung von Stundenmitteln durch arithmetrische Mittelung.

### 1. 3. Aufbereitung der VACM-Strommesserdaten

Alle VACM's wurden mangels der benötigten Hardware-Einrichtungen im Woods Hole Oceanographic Institution (W. ZENK, Meeresphysik) aufbereitet. Die Daten wurden dann per 9-Spur-Magnetband von WHOI auf die PDP-11/45 im IfM transferiert. Später sind die durch die Auswertanlage im WHOI nicht lesbaren Meßzyklen linear interpoliert worden.

### 1. 4. Aufbereitung der Windmesser-Daten des Aanderaa-Dataloggers

Die Datalogger wurden in der gleichen Weise wie die Strommesserdaten (1.2) aufbereitet. Die Standardeichkurven von Aanderaa für den Rotor erwiesen sich dabei als falsch. Durch Messungen im Windkanal (G. HARDTKE, Theoretische Ozeanographie) wurden für jeden Rotor neue Eichkurven erstellt.

Windbetrag und Richtung wurden in die Komponenten U, V, zerlegt, wobei die Vorzeichen der Komponenten nach ozeanographischen Konventionen festgelegt wurden (U>0: Wind bläst nach Osten).

#### 1. 5. Aufbereitung der Geodyne-Strommesserdaten

Die Filme der Geodyne-Strommesser wurden bei der Firma Geodyne in USA ausgewertet, die geeichten Daten dann auf 9-Spurbändern im Geodyne-Format ins IfM geliefert.

Aus der Differenz zwischen Anfangs- und Endwert wurde festgestellt, dass die Uhren nicht ein konstantes  $\Delta t$  von 10 min beibehalten hatten (z.B. 602 sec statt 600 sec).

Um die Messungen mit den anderen Strommessern vergleichbar zu machen, wurde auf ein konstantes  $\Delta t$  von 10 min linear interpoliert.

#### 1. 6. Aufbereitung der Wasserstandsmessungen

Die Wasserstandsmessungen der fest installierten Pegel wurden von den verschiedenen Ostsee-Anliegerstaaten auf Listen ins IfM in Kiel geschickt.

Im IfM wurden die Daten dann auf Karten gelocht, wobei diverse Fehler beseitigt wurden.

Die für das BALTIC 75-Unternehmen installierten Pegel speicherten die Werte direkt auf Lochstreifen. Im IfM stehen die Pegelmessungen im Standardformat zur Verfügung.



## 2. Speicherung der Daten

### 2.1. Speicherung auf der PDP 11/45

Die Strommesser-, Datalogger-, Profil- und Wasserstandsdaten sind im Standardformat des Instituts für Meereskunde an der PDP 11/45 auf Magnetband gespeichert. Die Standardformate sind in einer internen Hausdokumentation (USER11. DOC v. Mai 1976) definiert.

Die Daten sind selbstdokumentierend gespeichert, d.h. alle Informationen über Ort und Zeit, Tiefe etc. sind mit auf den Bändern enthalten.

Jeder Interessent kann mit Standardprogrammen die vollständige Inhaltsangabe der Magnetbänder produzieren. Ein Satz von Unterprogrammen erlaubt es jedem Benutzer, auf die Daten in einer für seine Zwecke geeigneten Form zurückzugreifen. Ausserdem stehen eine Reihe von Standardprogrammen zur Verfügung, die die im Standardformat gespeicherten Daten verarbeiten können (z.B. Plotten, Filtern, Mitteln u. dergl.).

Alle genannten Daten ausser den Profilen sind jeweils in zwei verschiedenen Zuständen verfügbar:

- 1) Daten mit der originalen Abfragerate (s. Tabelle 3.1/1-3.1/22)
- 2) Stundenmittel der Daten

### 2.2. Speicherung an anderen Rechenanlagen

Über Standard-Transferprogramme ist es möglich, die Daten für jede andere Rechenanlage verfügbar zu machen. Die Anordnung der Daten ist dabei dieselbe wie im Standardformat beschrieben.

Dies gilt insbesondere für die Rechenanlage der Universität Kiel (EL X8 und DEC-10).

Ein spezielles Transferprogramm erlaubt es, die an der PDP 11 gespeicherten Daten in die an der EL X8 definierten Standardformate zu überführen. Damit hat man mit allen an der EL X8 definierten Standardprogrammen Zugriff zu den Daten.

Dieser Transfer ist bereits ausgeführt, so dass die genannten Daten von BALTIC 75 auch an der EL X8 zur Verfügung stehen.

### 3. Verankerte Geräte: Strommesser- und Winddaten

Auf den folgenden Seiten befinden sich verschiedene Tabellen und graphische Darstellungen, die einen Überblick über alle Strommesser- und Winddaten geben sollen.

Auch hier sind alle auswertbaren Daten aufgeführt, und zwar auch solche, die durch Vergleich mit anderen Messungen als "bedingt brauchbar" oder "unbrauchbar" klassifiziert werden.

Um eine Übersicht über Quantität und Qualität der Daten zu bekommen, sind die Tabellen in 3.1. nützlich. Zur Verifizierung der dort gegebenen Klassifikation sind besonders die Angaben in 3.3. - 3.6. geeignet.

#### 3.1. Zusammenfassender Überblick über alle Daten der verankerten Geräte

Die Tabellen 3.1/1 - 3.1/22 sind nach BALTIC '75 Positionen geordnet. Sie enthalten ausser allgemein interessierenden Angaben insbesondere die folgenden:

Für jede Variable die Anzahl der fehlerhaften, interpolierten Werte bezogen auf die Gesamtlänge der Meßreihe in Prozent. Die Spalte "Q" versucht eine Klassifikation der Daten. Q kann die Werte 0, 1, 2 annehmen. Dabei ist die Zuordnung so definiert:

Q = 0: brauchbar  
Q = 1: bedingt brauchbar  
Q = 2: unbrauchbar.

Diese Einteilung bezieht sich nicht auf die benutzten Strommessertypen. Als Beispiel möge etwa die Verankerung 6A herangezogen werden. Alle Strommesser sind mindestens mit Q = 1 belegt worden, auch die in mittleren Tiefen verwendeten VACM-Strommesser. Da aus Sicherheitsgründen zusätzlich ein 10m langes Seil zwischen Ankerstein und untersten Strommessern geschäkelt wurde, sind damit die Tiefenniveaus nicht mehr genau bestimmbar, und ausserdem ist unbekannt, welchen Einfluß die verstärkten Bewegungen der Verankerungskette auf die Strommessungen ausgeübt haben (siehe allerdings 3.4).

Generell sind alle Messungen der Oberflächenverankerungen mit mindestens Q = 1 belegt. Ausserdem kann man häufig die Begründung der Qualität dem Fehlerkommentar der Tabellen 3.1/1 - 3.1/22 entnehmen. Weitere Angaben finden sich in dem Bericht No. 11 (K.H. KEUNECKE et al., 1975).

Messungen, die mit der Qualität 2 belegt wurden, sollte man nicht direkt verwenden.

Spalte 1 und 2 der Tabellen enthalten jeweils den Gerätetyp (siehe Bezeichnungen im Anhang) und die Verankerungsnummer, die die wichtigste Angabe bei der Identifizierung der Meßreihen ist.

Alle Thermistorkabel-Temperaturmeßreihen sind mit  $Q = 0$  belegt worden, obwohl sich herausstellte, dass die absolute Temperaturmessung nicht immer richtig zu sein scheint. Dies liegt teilweise daran, dass Standarddeichtabellen der Temperatur verwendet werden mussten, die von der Eichung der individuellen Sensoren im Kabel abweichen können. Die absoluten Temperaturen können mit Hilfe der Bathysondenprofile angeglichen werden.

In den Tabellen aufgeführte Variable, die nicht gemessen wurden, haben in der entsprechenden Spalte einen Strich (-).

### 3.2. Graphische Darstellung von Stundenmitteln

Von allen Zeitreihen sind - ohne Rücksicht auf ihre Qualität - Stundenmittel berechnet worden, die in den Abbildungen 3.2/1 - 3.2/32 dargestellt sind.

Alle Abbildungen sind im gleichen Maßstab gezeichnet und daher untereinander vergleichbar.

Die Strommessungen sind als Betrag und Richtung dargestellt; dabei sind die Stundenmittel durch die Mittelung der Stromkomponenten entstanden und dann in Betrag und Richtung umgerechnet worden.

Die Abbildungen sind generell nach fortlaufenden Meßstationen geordnet. Innerhalb einer Station erscheinen nach Tiefen geordnet wechselweise Strombetrag und Richtung, dann die Temperatur und der Salzgehalt. Die Temperaturen der Thermistoren sind jeweils zusammen dargestellt. Die letzten Darstellungen geben die Windmessungen wieder; die Geschwindigkeit ist in m/s angegeben.

Die Bezeichnungen der Variablen und deren Einheiten sind im Anhang erklärt.

Die Richtungsangabe bei Strom und Wind ist in ozeanographischen Konventionen gehalten, d.h. die Richtungen werden von  $0^\circ$  (Nord) über  $180^\circ$  (Süd) im Uhrzeigersinn gezählt. Für Windmessungen bedeutet dies, daß Südwind  $0^\circ$  und Nordwind  $180^\circ$  entspricht.

### 3.3. Ausschnitte aus Originaldaten

Die Abbildung 3.3/1 (aus QUADFASEL & SCHOTT, 1977) zeigt einen Ausschnitt (2.5.-9.5.1975) aus den Originalmessungen im inneren Nest (Pos. 6A - 6E). Der obere Teil gibt den zeitlichen Verlauf des Windes (Ost bzw. Nordkomponente) in 3 m Höhe über der Wasseroberfläche bei Position 6A wieder. Der untere Teil zeigt 3 Messungen der Ost bzw. Nordkomponente des Stroms von VACM's:

6C (Oberflächenverankerung), 9 m  
6A (Oberflächenverankerung), 51 m  
6E (Unterwasserverankerung), 52 m

Das periodische Signal in den Komponenten entspricht Trägheitsschwingungen (ca. 14 - 15 h).

Während des angegebenen Zeitraumes wurde starker Seegang beobachtet, der starke Kettenbewegungen bei den Oberflächenverankerungen bewirkt hat.

Dies zeigt der hohe Rauschanteil bei 6C in 9 m Tiefe. Während der Seegangseinfluß in Oberflächennähe besonders wirksam ist, erfährt die Messung 6A in 51 m Tiefe eine Reduzierung des Rauschanteils, der aber immer noch beträchtlich ist.

Im Unterschied dazu liefert die Unterwasserverankerung 6E in 52 m Tiefe eine rauscharme Registrierung.

Der Rauschanteil führt, wie man in 3.4. sieht, zu einer erheblichen Verfälschung der horizontalen kinetischen Energie und des Kohärenzverhaltens. Während die VACM-Geräte wegen ihrer Vektormittelung insgesamt dennoch eine relativ sinnvolle Strommessung produzieren, zeigen die Aanderaa-Geräte in den Oberflächenverankerungen keine sinnvollen Messungen mehr an (z. B. 6A, 34 und 64 m).

### 3.4. Beispiele von Frequenzspektren (Strömung und Windschub)

Im folgenden sind einige Beispiele von Frequenzspektren dargestellt (Abb. 3.4/1 - 3.4/7). Dabei wird der kurzperiodische Spektralanteil getrennt behandelt (und zwar für den Zeitraum 2.5. - 8.5. 1975) von dem langperiodischen (ca. 10-100 h) für den gesamten Meßzeitraum.

#### 3.4.1. Hochfrequenter Bereich inneres Nest

Abb. 3.4/1 (aus QUADFASSEL & SCHOTT, 1977) zeigt Spektren der horizontalen kinetischen Energie (oberer Teil), der Phase zwischen Nord- und Ostkomponente des Stroms (mittlerer Teil) und die zugehörige quadrierte Kohärenz (unterer Teil) für den Periodenbereich ca. 5 min - 16 Stunden.

Der linke Teil der Abbildung zeigt Spektren verschiedener Niveaus der Station 6A (außer 10m, 6C), der rechte Teil Spektren auf dem 51 m-Niveau für alle Verankerungen des inneren Nestes (6A - 6E).

Die Spektren sind alle aus den Original-VACM-Registrierungen berechnet; zur hochfrequenten Seite hin ist eine logarithmische Glättung verwendet worden, wie man an der Verschmälerung der Konfidenzgrenzen erkennen kann. Damit sind auch die Bandbreiten der Spektren frequenzabhängig.

Der Verlauf der Spektren der kinetischen Energie in den verschiedenen Niveaus (linker Teil der Abb. 3.4/1) zeigt deutlich, dass oberflächennahe und bodennahe Strommesser verschieden stark vom Seegangsgeräusch beeinflusst werden. Der Abfall der Energie wird bei den oberen Strommessern schon ab ca. 2 - 3 Stunden, bei den unteren ab ca. 1 Stunde falsch wiedergegeben. Dies wird durch den rechten Teil der Abbildung bestätigt:

Die Energie fällt bei 6E (fette Linie) bis in den Minutenbereich erwartungsgemäß ab, während bei 6A - D die Spektren ab 1 Stunde horizontal verlaufen. Dies erklärt sich daraus, dass 6E als Unterwasserverankerung im Gegensatz zu den Oberflächenverankerungen 6A - D viel weniger vom Seegang beeinflusst wird. Weiterhin sieht man im rechten Teil der Abbildung, dass generell das Energieniveau, selbst im Trägheitsbereich, bei den Oberflächenverankerungen höher liegt als bei der Unterwasserverankerung 6E, d.h. ein Teil der gemessenen Stromfluktuationen resultiert aus den Verankerungs- bzw. Gerätebewegungen.

Wie erheblich das Kohärenz- und Phasenverhalten vom Typ der Verankerungen abhängt, zeigt der untere Teil der Abbildung.

Es ist klar, dass die im inneren Nest verwendeten Aanderaa-Geräte eine sehr viel stärkere Verfälschung durch Verankerungsbewegungen enthalten, wie man schon aus den Zeitreihen selbst erkennen kann.

### 3.4.2. Niederfrequenter Bereich

Unter niederfrequent soll hier der Bereich von ca.  $10^{-2}$  bis  $10^{-1}$  cph (100 bis 10 h) verstanden werden.

Zur Berechnung der Spektren wurden die Stundenmittel der Strömungskomponenten verwendet. Die Länge der Zeitreihen beträgt 800 - 900 Stunden. Die Anzahl der Freiheitsgrade (20) für die  $\chi^2$ -verteilten Spektralwerte und die Bandbreite des Spektralfensters ( $1.5 \cdot 10^{-2}$  cph) ist für alle Spektren gleich. Für die Berechnungen wurden nur Aanderaa-Strommesserdaten verwendet.

Abb. 3.4/2 (Pos. 1,2,3,4) und Abb.3.4/3 (Pos. 7,9,10,11,15) zeigen die Verteilung der horizontalen kinetischen Energie auf dem 35 m-Niveau. Frequenz- und Periodenskala sind jeweils für die einzelnen Spektren um eine logarithmische Dekade zu verschieben.

Für die Einzelspektren gilt das eingezeichnete 95%-Konfidenzband (links); im Falle, dass die Stromkomponenten U und V statistisch voneinander unabhängig sind, gilt für die Spektren der kinetischen Energie (wegen der Mittelwertbildung von U- und V-Spektrum) das engere 95%-Konfidenzband (rechts). Für den Trägheitsbereich gilt das breitere Konfidenzintervall. Alle Spektren fallen im Bereich 100 h-Trägheitsperiode (ca. 14.5 h) durchschnittlich mit ca.  $v^{-1.3}$  ( $v$  = Frequenz in Schwingungen pro Stunde) ab, im Bereich 10 bis 5 Stunden mit ca.  $v^{-2}$ .

Fast alle Spektren zeigen, wie erwartet, eine Energiekonzentration im Trägheitsbereich, wobei die Höhe des Energieniveaus von Position zu Position variieren kann. Eine Ausnahme bilden die Spektren von Pos. 2, 3 (Bornholm-Gatt) und Pos. 11, wo die Trägheitsenergie nur andeutungsweise (Pos. 2, 11) oder gar nicht vorhanden ist (Pos. 3).

Auffällig ist das hohe Energieniveau bei Pos. 1 im Trägheitsbereich und die Spitze im Bereich der Seichesperiode 26-28 Stunden (Seiches 1. Ordnung Finnischer Meerbusen- Westl. Ostsee), wie schon unter 3.7.2 erwähnt. Da die Eigenschwingung 2. Ordnung bei 16 - 17 Stunden liegt, ist das hohe Energieniveau im Bereich 14 - 16 Stunden möglicherweise eine Folge von Trägheits- plus Seichesenergie. Andeutungsweise findet sich auch bei Pos. 7, 10 und 11 im Seichesbereich 1. Ordnung eine - wenn auch nicht signifikante - Energiekonzentration.

Die Abb. 3.4/4 zeigt die Spektren der kinetischen Energie von Pos. 9 für die Tiefen 15, 35 m und 55, 67 m (oberhalb

bzw. unterhalb der Dichtsprungschicht). Für den Bereich 20 - 100 h erfolgt der Energieabfall in der Oberschicht mit  $\text{ca. } v^{-1.3}$ , in der Unterschicht mit  $\text{ca. } v^{-2}$ .

Während das Trägheitssignal in der Oberschicht stärker verrauscht erscheint, haben sich in der Unterschicht die Spitzen im Trägheitsbereich signifikant aus ihrer Umgebung hervor. Die Energieniveaus im Trägheitsbereich unterscheiden sich nicht signifikant voneinander, d.h. die kinetische Energie in Ober- und Unterschicht ist etwa gleich.

Bei Pos. 6 (hier nicht abgebildet) ist das Energieniveau des Trägheitsbereiches in der Unterschicht sogar grösser als in der Oberschicht.

Die Amplitude der Trägheitsschwankungen kann unterhalb der Sprungschicht grösser als in der durchmischten Schicht sein, wenn eine interne Welle 1. Ordnung mit einer Periode in der Nähe der Trägheitsfrequenz angeregt wird. Die Anregung kann nach W. KRAUSS (1976) durch "Ekman suction" an der Untergrenze der durchmischten Schicht geschehen, wobei die "Ekman suction" durch die Divergenz und Rotation des Windfeldes bestimmt wird.

Wird in einem zwei-geschichteten Meer eine Grenzflächenwelle angeregt, so ist das Verhältnis der Stromamplitude von Oberschicht zu Unterschicht umgekehrt proportional zu den Schichtdicken (s. z.B. F. SCHOTT, 1971). Dies würde bei 6A einen Amplifikationsfaktor der Amplitude in der Unterschicht von ca. 1.5 bedeuten.

Abb. 3.4/5 zeigt die Kohärenzen zwischen U und V in 35 m für verschiedene Positionen. Die gestrichelte Linie stellt die 95%-Signifikanzschwelle der Kohärenz dar, d.h. für alle über dieser Schwelle liegenden Kohärenzen muss die Hypothese der Inkohärenz auf dem 95%-Niveau abgelehnt werden. Die Kohärenzwerte sind für den betrachteten Periodenbereich erstaunlich insignifikant. Eine Ausnahme bildet insgesamt gesehen nur der Trägheitsbereich.

Abb. 3.4/6 zeigt Kohärenz und Phase von vertikal benachbarten Strommessern der Verankerung 9. Die linke Seite für die V-Komponente, die rechte für die U-Komponente.

Zwischen 15/35 m hat man nur signifikante Kohärenz für Perioden  $>25$  h, fast nirgends zwischen 35/55 m und zwischen 55/67 m nur für Perioden  $>50$  h.

Während die niedrige Kohärenz 35/55 m wegen der dazwischenliegenden Sprungschicht verständlich wäre, ist die Kohärenz innerhalb der Schichten überraschend schlecht und weist auf eine starke Verrauschung der Messung hin.

Horizontale Kohärenzen sind - wenn überhaupt - nur im inneren Nest signifikant von Null verschieden.

Abb. 3.4/7 zeigt jeweils die Schubspannungsspektren an der Meeresoberfläche bei Pos. I und Pos. IV. Die Schubspannung wurde aus den gemessenen Windkomponenten in 5 m Höhe nach der Formel  $\vec{\tau} = c_D \rho_L |\vec{u}_5| \vec{u}_5$  berechnet mit

$$\rho_L = 1.225 \cdot 10^{-3} \text{ gcm}^{-3}$$

und

$$c_D = 1.3 \cdot 10^{-3} \quad (\tau_x = \text{Ostkomponente}, \tau_y = \text{Nordkomponente}).$$

Die Spektren fallen mit etwa  $\nu^{-1.4}$  ( $\nu$  = Frequenz in cph) ab, wie schon früher beobachtet wurde (KIELMANN et al, 1973).

Der untere Teil der Abbildung zeigt links die Kohärenz und rechts die Phase zwischen Pos. I und Pos. IV jeweils für  $\tau_x$  und  $\tau_y$ .

Die Kohärenz ist bis in den 10-Stundenbereich hinein signifikant von Null verschieden. Ein auffallendes Minimum der Kohärenz bei ca. 12 h und eine entsprechende Anhebung des Energieniveaus bei 12 h im Spektrum der Pos. IV weisen auf eine Beeinflussung durch das Land-Seewindsystem in der Bucht hin.

Die beiden Positionen sind für lange Perioden in Phase, die zu kürzeren Perioden hin abnimmt und bei 10 h etwa  $180^\circ$  erreicht.



### 3.5. Statistische Tabellen der Originaldaten

Für alle verankerten Geräte sind ausgewählte statistische Parameter der Originaldaten berechnet worden und in den Tabellen 3.5 / 1 bis 3.5/24 zusammengefasst. Sie dienen unter anderem der Qualitätskontrolle. So kann man feststellen, dass z. B. die Standardabweichung der Variablen für Oberflächenverankerungen im allgemeinen beträchtlich grösser als die der Unterwasserverankerungen ist. Die Zuordnung der Tabellen zu den einzelnen Positionen und Tiefen geschieht durch die in der Überschrift vorkommende Verankerungsnummer (Mooring ID). Von dieser Nummer kann man mit Hilfe der Tabellen 3.1 / 1 bis 3.1/22 alle interessierenden Daten wie Tiefe, geographische Koordinaten etc. erhalten.

Die berechneten Parameter sind im einzelnen:

Minimum, Maximum, Mittelwert (MEAN),  
Mittlerer Fehler des Mittels (STERMEAN),  
Varianz, Standardabweichung (STRDDEV),  
Schiefe (SKEWNESS) und Exzess (KURTOSIS).

Dabei sollte im Fall, dass die Daten normal verteilt sind, gelten: SKEWNESS = 0 und KURTOSIS = 3.

Sind Strommessungen vorhanden, so werden ausserdem noch die Grössen Vektormittel (VECTOR-MEAN),  
Vektorvarianz (VECTOR-VAR),  
Standardabweichung des Vektormittels (STDVECMEAN),  
Mittlerer Fehler des Vektormittels (VECMEANERR) und  
die mittlere Richtung des Vektors (DIR-MEAN)

berechnet. Die letztgenannten Grössen sind folgendermassen definiert:

Sei  $\bar{U}(\bar{V})$  der Mittelwert und  $\sigma_u^2(\sigma_v^2)$  die Varianz der U-Komponente (V-Komponente),  
so gilt

$$\begin{aligned} \text{VECTOR-MEAN} &= \sqrt{\bar{U}^2 + \bar{V}^2} && (\text{d.h. RMS-Amplitude}) \\ \text{VECTOR-VAR.} &= \frac{1}{2} (\sigma_u^2 + \sigma_v^2) && (\text{d.h. totale horiz. kinet. Energie}) \\ \text{STDVECMEAN} &= \sqrt{\text{VECTOR-VAR.}} \\ \text{VECMEANERR} &= \sqrt{\frac{1}{2N} (\sigma_u^2 + \sigma_v^2)} \\ \text{DIR-MEAN} &= \arctg (\bar{V}/\bar{U}) && (\text{d.h. Richtungsmittel gegen Nord}) \end{aligned}$$

### 3.6. Progressive Vektordiagramme von Stundenmitteln

In den Abbildungen 3.6/1 - 3.6/20 sind alle Strommessungen von BALTIC '75 mit genügend vielen Werten in Form von Vektordiagrammen wiedergegeben - Reihenfolge nach Position und Tiefe. Dabei sind auch solche Messungen dargestellt, die in den Tabellen als "unbrauchbar" oder "bedingt brauchbar" klassifiziert wurden. Die Vektordiagramme scheinen diese Wertungen zu bestätigen. (Eine Ausnahme bilden die VACM's bei den Verankerungen 6A - 6D) Andererseits enthalten die "bedingt brauchbaren" Messungen dennoch häufig Informationen (z.B. Zeitpunkte von Stromumkehr oder dergl.), die mit den "brauchbaren" Messungen im Groben übereinstimmen.

#### 3.6.1. Vektordiagramme der Strommessungen

Alle Diagramme sind in einem einheitlichen Maßstab gezeichnet und daher untereinander vergleichbar. Zwar sind die Beschriftungen an den Skalen unterschiedlich (z.B. Skala für 20km, 40km etc.), die angegebenen Skalenlängen aber sind dann auch entsprechende Vielfache.

Den Durchlaufungssinn der Diagramme kann man durch die Kennzeichnung von Anfangs- und Endpunkt erkennen. Alle Endpunkte sind durch ein Dreieck markiert. Die eingezeichneten Zeitmarken haben jeweils einen Abstand von 2 Tagen; die allererste Zeitmarke ist mit der Angabe des Datums versehen. Die Uhrzeit ist jeweils 00<sup>00</sup> MEZ.

Die Skalenangaben unter dem Diagramm sind auf die folgende Art berechnet worden:

##### 1) Längenskala

Ordnet man jeweils der am Verankerungsort gemessenen Euler'schen Geschwindigkeit  $u$  einen Wasserkörper zu, so hat dieser pro Zeiteinheit die Strecke  $|u|$  zurückgelegt. Diese Strecke bildet bereits die Grundlage für die angegebene Skala. Im Falle eines räumlich konstanten Geschwindigkeitsfeldes würden die Vektordiagramme den Weg der Wasserkörper darstellen; an der Längenskala könnte man dann ablesen, welche Strecke der Wasserkörper zurückgelegt hat. Umgekehrt kann man aufgrund der Variabilität der Diagramme untereinander einen Eindruck von der räumlichen Inhomogenität der Strömungen erhalten.

## 2) Geschwindigkeitsskala

Die angegebene Geschwindigkeitsskala beschreibt die mittlere Geschwindigkeit zwischen zwei aufeinander folgenden Zeitmarken (Abstand 2 Tage). Sie basiert auf der Längenskala in folgendem Sinne:

Bezieht man die angegebene Längenskala auf einen Zeitraum von 2 Tagen (dem Abstand der Zeitmarken), so erhält man eine Geschwindigkeit im o.a. Sinne. Zum Ablesen der mittleren Geschwindigkeit entnehme man daher der Abbildung den euklidischen Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Zeitmarken und messe ihn in der angegebenen Geschwindigkeitsskala.

### 3.6.2. Vektordiagramme der Windmessungen

Alles für die Vektordiagramme der Strommessungen gesagte gilt analog für die Windmessungen. Die Geschwindigkeitsskala ist aber natürlich in m/sec angegeben.

## 3.7. Beispiele von gefilterten Strommessungen

Um einen Eindruck über das Verhalten des horizontalen Stroms im Trägheitsbereich 10 - 20 h (lokale Trägheitsperiode ca. 14,5 h) und im langperiodischen Bereich > 20h zu bekommen, wurden die Komponenten U, V durch einen Bandpass-Filter und einen Tiefpassfilter geschickt.

Die Rechnungen wurden für alle Positionen auf dem 35m-Niveau ausgeführt. Eingangsdaten waren die Stundenmittel der Komponenten. Dabei sind nur die brauchbaren Daten verwendet worden.

Das Glättungsintervall betrug 143h, so dass Anfang und Ende der gefilterten Daten um jeweils 3 Tage gekürzt sind.

Das Verhalten der verwendeten Filter ist in Abb. 3.7/1 wiedergegeben.

### 3.7.1. Trägheitsbereich

Der entsprechende Bandpassfilter ist in Abb. 3.7/1 durchbrochen gezeichnet. Die Halb-Amplitudenpunkte liegen bei 20h und 10 h.

Unbeeinträchtigt durchgelassen werden alle Vorgänge etwa im Periodenbereich 16 - 11 Stunden. In den Abbildungen 3.7/2 - 3.7/3 sind jeweils die gefilterten U- und V-Komponenten für die verschiedenen Instrumente in 35 m Tiefe dargestellt.

Die Maximalamplituden bewegen sich im Bereich 5 - 12 cm/sec. Zählt man die einzelnen Schwingungen aus, so variiert die Periode wie erwartet im Bereich 12 - 16h. Da die Oszillationen intermittierend auftreten, ergibt sich allerdings eine durchschnittliche RMS-Amplitude über den gesamten Zeitbereich von nur etwa 2 - 3cm/sec.

### 3.7.2. Langperiodischer Bereich

In den Abbildungen 3.7/4 - 3.7/5 sind jeweils die Komponenten des Stroms im langperiodischen Bereich  $> 20$  h auf dem 31m Niveau wiedergegeben. Der entsprechende Filter ist in Abbildung 3.7/1 (durchgezogene Kurve) dargestellt. Alle Vorgänge im Bereich  $> 25$  h wurden unbeeinträchtigt durchgelassen.

Aus den gefilterten Komponenten kann man ersehen, dass im Bereich 20 - 50h noch auffallend viel Variabilität vorhanden ist. Insbesondere fällt bei Pos. 1 der Zeitraum um den 5. Mai auf. Man beobachtet Schwankungen im Bereich 26 - 27 h mit einer Amplitude von ca. 3 cm/sec. Für denselben Zeitraum beobachtet man Schwankungen des Wasserstandes bei z. B. Simrishamn im gleichen Periodenbereich mit einer Amplitude von ca. 5 cm (Abb. 4.2/1)

Der beobachtete Periodenbereich deckt sich mit der Eigenschwingung 1. Ordnung Lübeck-Leningrad (G. Neumann, 1941). Nach den Rechnungen von Neumann müssten die Wasserstandsschwankungen und zugehörigen Strömungen in Höhe der Pos. 1 allerdings im Verhältnis 20cm : 3 cm/sec stehen. Diese Relation würde etwa für Pos. 2 stimmen, nicht aber für Pos. 1.

#### 4. Wasserstandsschwankungen

Für den Zeitraum April/Mai 1975 liegen 28 Pegelstationen rund um die Ostsee vor, mit Ausnahme der Stationen der UDSSR und der DDR. Das Abtastintervall rangiert von 10 min (BALTIC 75-Gebiet) bis zu 4 Stunden (poln. Pegel).

Auf Abbildung 4.0/1 ist die geographische Lage aller verfügbaren Stationen verzeichnet.

##### 4.1. Tabelle der Pegelregistrierungen

In Tabelle 4.1/1 findet man Angaben über alle Pegelstationen bezüglich Zeitdauer, Abtastrate, geographische Position etc.

Es wird angenommen, dass diejenigen Pegelwerte, deren Abtast-rate grösser oder gleich 1 Stunde ist, mittels einer visuellen Glättung der Registrierkurve erhalten wurden.

##### 4.2. Graphische Darstellung der Pegel

Abb. 4.2/1 - 4.2/4 stellen die Wasserstandsschwankungen um den Mittelwert dar. Der Mittelwert wurde jeweils pro Station über die gesamte Registrierdauer ermittelt. Registrierungen mit einer Abtastrate von weniger als 1 Stunde wurden vorher arithmetisch gemittelt. Die Reihenfolge der Stationen ergibt sich aus der Durchlaufung der Ostseeküste im Uhrzeigersinn, angefangen im Westen mit der Station Gedser, die auch am Ende noch einmal dargestellt ist.

##### 4.3. Spektren des Wasserstands bei Børnholm

Abb. 4.3/1 zeigt ein Frequenzspektrum vom Wasserstand des Pegels Hammerhavn. Diesem Spektrum liegt eine zweimonatige Zeitreihe (3. 4. - 31. 5. 1975) zugrunde. Das Spektrum fällt mit etwa  $\nu^{-1}$  ab ( $\nu$  = Frequenz) und zeigt eine Energiekonzentration im Bereich 26 - 30 h (Seiches 1. Ordnung, Finnischer Meerbusen - Westliche Ostsee) und eine Andeutung der Seiches 2. Ordnung bei 16 h. Hinsichtlich der 95%-Konfidenzen sind diese Energiespektren nicht signifikant.

Die Oszillation im Bereich der 1. Eigenschwingung zeigt sich aber auch ganz deutlich in der Zeitreihe (s. Abb. 4.2/1) in der Zeit 6. - 11. Mai.

## 5. Hydrographie

Unter diesem Kapitel soll nur eine Auswahl der gemessenen Daten dargestellt werden. Der Bericht Nr. 11 (K.H. KEUNECKE et al, 1975) enthält eine Aufstellung aller gemessenen Bathysondenprofile, so dass hier auf eine wiederholte Aufzählung verzichtet werden soll.

Abb. 5.0/1 zeigt die Stationsnummern und Positionen der Bathysondenprofile von W.F.S. PLANET und Abb. 5.0/2 diejenigen von F.S. METEOR.

Abb. 5.0/1 ist eine korrigierte Version aus dem Bericht Nr. 11 (Abb. S.68). Abb. 5.0/2 enthält ausser den Stationen den Verlauf von 7 Schnitten, die weiter unten erläutert werden.

Schnitt 1 (Bornholm-Gatt) beruht auf Profilen von F.S. METEOR, die Schnitte 2 - 7 auf Profilen von W.F.S. PLANET.

### 5.1. Mittlere Schichtungsverhältnisse

Die Abb. 5.1/1 zeigt für 3 verschiedene Orte zeitlich gemittelte Profile von Ankerstationen für die Variablen Temperatur, Dichte und Salzgehalt. Die Skala ist für alle 3 Grössen dieselbe in den jeweiligen Einheiten.

Die oberste Ankerstation in Abb. 5.1/1 besteht aus 62 Profilen im Abstand von ca. 20 min, die mittlere aus 36 Profilen im Abstand von 20 min und die unterste (METEOR) aus 68 Profilen im Abstand von 3 Stunden. Der schattierte Bereich gibt die Standardabweichung vom mittleren Profil wieder. Die Meteor-Ankerstation überdeckt den zeitlich grössten Bereich (9 Tage) und zeigt daher auch die grössten Standardabweichungen, besonders in der Temperatur.

Allen mittleren Profilen ist folgendes gemeinsam:

Es existiert eine fast homogene Schicht, die bis ca. 50 m herunterreicht. Während die Obergrenze der Sprungschicht ziemlich konstant bei ca. 50 m liegt, variiert die Untergrenze zwischen ca. 65 - 75 m. Die Dichtesprungschicht ist fast identisch mit der Salzgehaltssprungschicht.

Das unterste Temperaturprofil zeigt eine leichte Erwärmung in den oberen Metern, ein Trend, der sich weiter in den Mai hinein sehr verstärkt. Im Mai sind keine Ankerstationen vorhanden, so dass für diese Zeit kein repräsentatives zeitliches Mittel von Bathysondenprofilen vorliegt.

Die Messungen der Thermistorkabel bei 6B, 6D und Einzelprofile der Bathysonde zeigen aber (s. 5.2), dass sich die Temperatur um den 20. Mai in den oberen 30 m auf ca. 7°C erhöht hat und sich zwischen 30 - 40 m eine Temperatursprungschicht ausbildet.

Der Salzgehalt zeigt in den oberen 50 Metern nur geringfügige Änderungen (-0.1‰) während des gesamten Beobachtungszeitraumes und variiert nur in der Salzgehaltssprungschicht maximal um ca. 1 - 2‰.

Die Dichte  $\sigma_T$  zeigt ebenfalls in den oberen 50 m nur eine Variation von maximal 0.25  $\sigma_T$ -Einheiten während des gesamten Zeitraumes. Nur in der zwischen 50 und 70 m liegenden Dichtesprungschicht ergeben sich Variationen von ca. einer  $\sigma_T$ -Einheit.

## 5.2. Zeitliche Variation der Schichtung

Die Abb. 5.2/1 und 5.2/2 zeigen jeweils von oben nach unten die zeitliche Abfolge von Temperatur-, Dichte- und Salzgehaltsprofilen der Ankerstationen W.F.S. PLANET (19.-20.4.) und F.S. METEOR (17.4.-26.4.), deren Mittel in Abb. 5.1/1 dargestellt ist.

Abb. 5.2/1 enthält 3 horizontale Skalen:

- 1) Zeitskala
- 2) Relative Skala der gemessenen Größe
- 3) Bezugspunkt-Skala für das einzelne Profil.

Die Zeitskala zeigt die Abfolge der Profile in der Zeit. Die relative Skala ist jeweils an den Bezugspunkt des einzelnen Profils anzulegen. In der Abbildung ist sie auf die Markierung des ersten Profils bezogen.

Während die zeitlichen Variationen in Abb. 5.2/1 kaum nennenswert sind, zeigen die Temperaturprofile von Abb. 5.2/2 eine zunehmende Erwärmung in der Deckschicht, vom ersten bis zum letzten Profil um mehr als 1°C. Für alle 3 Variablen in Abb. 5.2/2 fällt weiterhin eine leichte Hebung der Obergrenze der Sprungschicht um ca. 5 m auf. Die Dichte ist über den gesamten Zeitraum in den oberen 50 Metern nahezu konstant.

Der Trend zur Erwärmung der Deckschicht setzt sich in den Mai hinein verstärkt fort. Dies wird deutlich an der Abb. 5.2/3, in der Isoplethen der Temperatur (20. 4. - 20. 5.) dargestellt sind (aus ZIEMER, F., 1977). Die Isoplethen basieren auf den Messungen der Thermistorkabel der Veran-

kerung 6B (0 - 12 m) und 6G (12 - 62 m). Unterhalb der Sprungschicht sind die Temperaturvariationen minimal und zeigen keinen Trend. Die oberen 10 - 20 m erwärmen sich zwischen dem 20. 4. - 20. 5. von ca. 4° auf ca. 7°C.

Abb. 5.2/4 zeigt Bathysondenprofile, die zeitlich nacheinander auf  $\phi = 55^{\circ}28.4'$ ,  $\lambda = 15^{\circ}59'$  gemessen wurden (Stat. 69, 19.4.; Stat. 182, 26.4.; Stat. 352, 9.5.; Stat. 490, 24.5.).

Auch hier zeigt die Deckschicht eine starke Erwärmung an, so dass es Ende Mai zu der Ausbildung einer Temperatursprungschicht in ca. 30 - 40 m kommt, wie auch aus Abb. 5.2/3 zu ersehen ist.

Das Salzgehaltsprofil hingegen zeigt keine wesentlichen Änderungen in den oberen 50 Metern, nur in der Salzgehaltssprungschicht ergeben sich maximale Änderungen von ca. 1‰. Entsprechend verhält sich die Dichte  $\sigma_{STP}$ . Nur das letzte Profil zeigt eine Verringerung der Dichte zwischen 0 - 35 m aufgrund der Erwärmung.

### 5.3. Räumliche Variation der Schichtung

Da die Bathysondenmessungen nicht synoptisch erfolgten, ist der Begriff "räumlich" nicht ganz richtig: Abb. 5.0/2 zeigt den Verlauf der ausgewählten Schnitte 1 - 7, wobei die Schnitte zeitlich gesehen Abstände von Wochen haben können. Die Profile, die innerhalb eines Schnittes verwendet worden sind, liegen dagegen maximal 24 Stunden auseinander:

Schnitt 1:	2.5. 15 <sup>42</sup>	-	3. 5. 00 <sup>36</sup>
2:	7.5. 15 <sup>45</sup>	-	7. 5. 21 <sup>54</sup>
3:	26.4. 16 <sup>15</sup>	-	27.4. 15 <sup>34</sup>
4:	25.4. 19 <sup>10</sup>	-	26.4. 09 <sup>48</sup>
5:	18.4. 22 <sup>28</sup>	-	19.4. 05 <sup>56</sup>
6:	26.4. 06 <sup>00</sup>	-	27.4. 13 <sup>33</sup>
7:	9.5. 17 <sup>31</sup>	-	9.5. 21 <sup>02</sup>

Die Abb. 5.3/1 - 5.3/3 zeigen die räumliche Verteilung von Profilen entlang dieser Schnitte. Ähnlich wie bei den Abb.



5.2/1 und 5.2/2 gibt es wieder 3 horizontale Skalen, nur ist die Zeitskala durch eine Raumskala ersetzt. Die Schnitte sind, wie die Pfeilrichtung in Abb. 5.0/2 angibt, durchlaufen worden.

Der Nullpunkt der Längenskala ist in Abb. 5.0/2 gesondert markiert.

Abb. 5.3/1 zeigt die räumliche Verteilung der Profile von Dichte, Temperatur, Salz von Schnitt 1 (Bornholm-Gatt), Abb. 5.3/2 - 5.3/3 zeigt die Verteilung der Dichteprofile für die übrigen Schnitte 2 - 7.

Der Schnitt 1 durch das Gatt ist wahrscheinlich nicht sehr repräsentativ, da die Hydrographie des Gatts hauptsächlich durch die Ein-/Ausstromverhältnisse bestimmt wird, die sich mit dem Wind- und mit dem Ein-/Ausstrom durch die Belte rasch ändern können (T.J.SIMONS, 1976, J. KIELMANN, 1976).

In den flacheren Regionen des Gatts hat man bezüglich Salz und Dichte eine fast homogene Schicht, in den tieferen (>40 m) findet man salzreicheres Wasser.

Die übrigen Schnitte in den Abb. 5.3/2 - 5.3/3 zeigen eine nahezu konstante Dichte bis ca. 50 m. Ausserhalb des Küstenbereiches erkennt man darunterliegend die Dichtesprungschicht, die hauptsächlich durch das dort vorhandene salzreiche Wasser bestimmt ist.

Die Abb. 5.3/4 zeigt die Isothermen, Isohalinen und Isodensen des Schnitts 1 (Gatt) und 7, die Abb. 5.3/4 die des Schnitts 4 und Abb. 5.3/5 die des Schnitts 6.

Die Struktur der Isodensen des Schnitts 1 lässt auf einen nach Südwesten setzenden Ausstrom in der Unterschicht, Einstrom in der Oberschicht schliessen. Die Struktur der Isodensen von Schnitt 4 bei Station 190 weisen auf einen antizyklonischen Wirbel hin. Numerische Modellrechnungen (T.J. SIMONS, 1976) zeigen, dass sich durch das Beobachtungsgebiet verschiedene Wirbelsysteme mit einer horizontalen Skala von 50 - 80 km bewegen. Typische Geschwindigkeiten innerhalb der Wirbel liegen in der Grössenordnung 10 cm/sec. Bestimmt man aus dem Neigungswinkel der Isodensen bei Station 190 (Schnitt 4, ca. 1  $\sigma_{STP}$ -Einheit pro 5 - 10 m) die Stromstärke, so erhält man ebenfalls die Grössenordnung 5 - 10 cm/sec. In den anderen Schichten sieht man andeutungsweise ähnliche Strukturen der Isodensen wie in Schnitt 4.

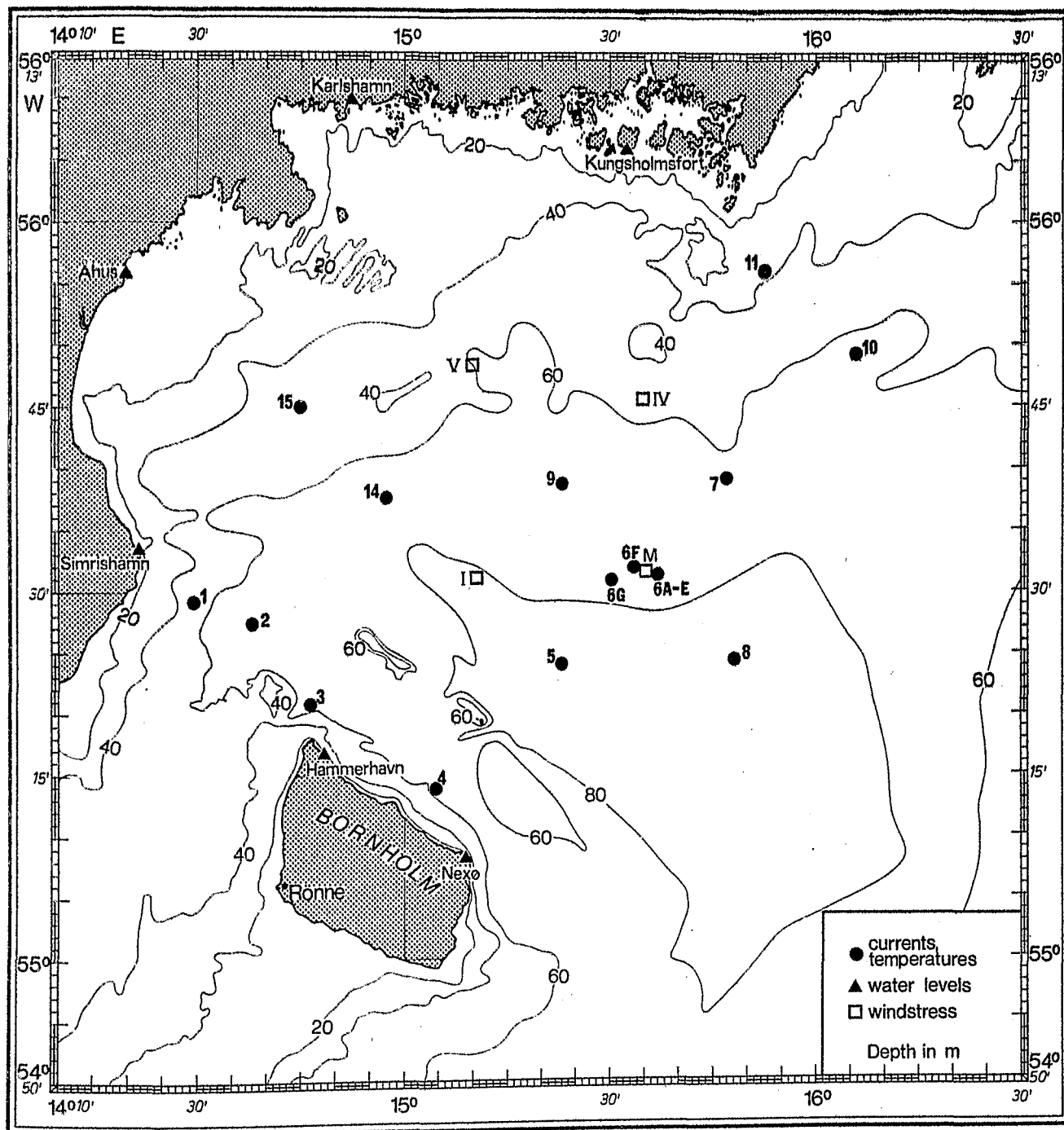
Anhang

Bezeichnungen und Abkürzungen

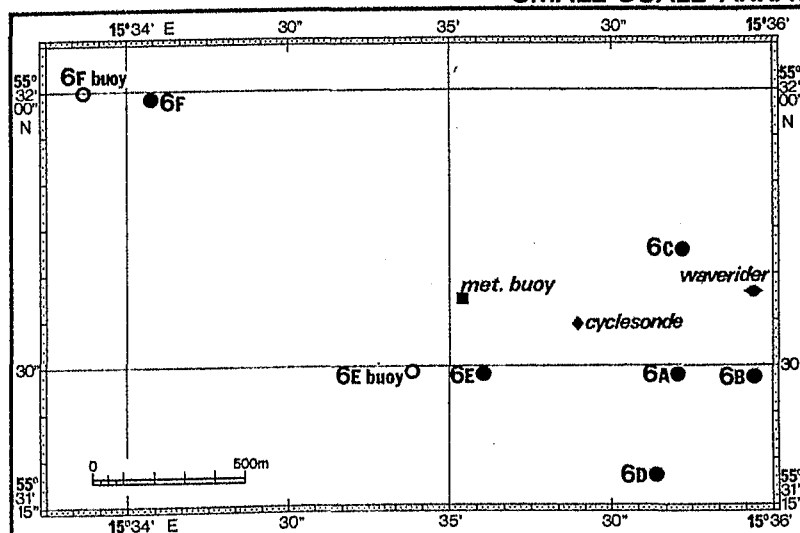
AA	Aanderaa-Strommesser
AT	Thermistorkabel
DIR	Richtung des Stromes/Windes, gezählt im Uhrzeiger- sinn gegen Nord (auch für Wind)
DL	Aanderaa-Windmesser/Datalogger
FW	"PLANET"-Bathysondenstation
GV	Geodyne-Strommesser
mS/cm	Millisiemens/cm (Leitfähigkeit)
PPT	‰
PRES	Druck in dbar
S	Salzgehalt
SAL	Salzgehalt
$\sigma_{STP}$	Dichte $(\rho-1) \cdot 10^3$
SLEV	identisch mit $\zeta$
SPD	Betrag des Stromes/Windes (speed)
SSTP	Dichte $\sigma_{STP}$
STI	"METEOR"-Bathysondenstation
T	Temperatur
TDIF	Temperaturdifferenz in Milligrad C/M
TEMP	Temperatur
U	Ostkomponente des Stromes/Windes
UC	Ostkomponente des Stromes/Windes
V	Nordkomponente des Stromes/Windes
VACM	Vector Averaging Current Meter
VC	Nordkomponente des Stromes/Windes
Z	Instrumententiefe
$\zeta$	Wasserstand

L i t e r a t u r

- DIETRICH, G. et al., 1975: Allgemeine Meereskunde  
3. Auflage  
Gebr. Borntraeger, Berlin, Stuttgart
- FOFONOFF, N.P. & S. TABATA, 1958: Programm for oceanographic computations and data processing on the electronic digital computer ALWAC III-E, DP-1 Oceanogr. Stat. Data Program. - Fish. Res. Board Can. Ser. No. 25
- KEUNECKE, K.H. et al., 1975: BALTIC 75 - Physikalischer Teil - Messungen des IfM, der FWG und der DFVLR. Nr. 11 d. Berichte aus dem Institut für Meereskunde, Kiel
- KIELMANN, J., 1976: Numerical Modelling in Connection with BALTIC 75.  
Proc. of 10th Conf. Balt. Oceanographers, Göteborg, June 76.
- KIELMANN, J., W. KRAUSS & K.H. KEUNECKE, 1973: Currents and stratification in the Belt Sea and the Arkona Basin during 1962-1968.  
Kieler Meeresforsch., XXIX, Heft 2, 90-111.
- KRAUSS, W., 1976: On Currents, Internal and Inertial Waves in a Stratified Ocean due to Variable Winds, Part 2.  
DHZ, 29, 4, 119-135.
- NEUMANN, G., 1941: Eigenschwingungen der Ostsee.  
Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte und des Marineobservatoriums, Hamburg. 61. Band, Nr. 4.
- QUADFASEL, D. & F. SCHOTT, 1977: A note on the calculation of shears and stresses from VACM instruments in shallow water. (in Vorbereitung)
- SCHOTT, F., 1971: On horizontal coherence and internal wave propagation in the North Sea.  
Deep-Sea Res., 18, 291-307.
- SIMONS, Th. J., 1976: Topographic and Baroclinic Circulations in the Southwest Baltic.  
Nr. 25 d. Berichte aus dem Institut für Meereskunde, Kiel
- ZIEMER, F., 1977: Energiebilanz der Deckschicht im Bornholm-Becken.  
Dipl.-Arb.



### SMALL SCALE ARRAY



Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
1	48	55°29.2'	14°29.9'	sub surface

Quality Q
0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments:

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	124101	15	600	5462	10.4. 9 <sup>00</sup> - 18.5. 7 <sup>10</sup>	3.6	0	3.6	0	0.0	0	-		-		-	
AA	124103	35	600	5462	10.4. 9 <sup>00</sup> - 18.5. 7 <sup>10</sup>	3.7	0	3.7	0	0.0	0	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
2	78	55°27.5'	14°37.8'	sub surface

Quality Q
0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments:

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	125101	16	600	5448	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 8 <sup>40</sup>	2.2.	0	2.2	0	0.0	0	-		0.0	0	-	
AA	125102	26	600	5448	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 8 <sup>40</sup>	1.8	0	1.8	0	0.0	0	-		-		-	
AA	125103	37	600	5448	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 8 <sup>40</sup>	1.3	0	1.3	0	0.02	0	-		-		-	
AA	125104	57	600	5448	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 8 <sup>40</sup>	1.0	0	1.0	0	0.0	0	-		-		-	
AA	125105	67	600	5448	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 8 <sup>40</sup>	0.7	0	0.7	0	0.0	0	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
3	69	55°21.0'	14°46.5'	sub surface

Quality Q
0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: 126102 geringer Wasserschaden

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	126101	16	600	5460	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 10 <sup>40</sup>	1.2	0	1.2	0	0.0	0	-		0.0	0	-	
AA	126102	26	600	5460	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 10 <sup>40</sup>	2.3	0	2.3	0	0.4	0	-		-		-	
AA	126103	36	600	5460	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 10 <sup>40</sup>	1.7	0	1.7	0	0.0	0	-		-		-	
AA	126104	67	600	5460	10.4. 12 <sup>50</sup> - 18.5. 10 <sup>40</sup>	0.1	0	0.1	0	0.0	0	0.02	0	0.0	0	-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
4	64	55°13.8'	15°05.2'	sub surface

Quality Q
0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: Positionsboje fehlte bei Aufnahme

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	127101	15	600	5459	10.4. 15 <sup>00</sup> - 18.5. 12 <sup>40</sup>	1.1	0	1.1	0	0.02	0	-		0.0	0	-	
AA	127102	25	600	5459	10.4. 15 <sup>00</sup> - 18.5. 12 <sup>40</sup>	1.1	0	1.1	0	0.0	0	-		-		-	
AA	127103	35	600	5459	10.4. 15 <sup>00</sup> - 18.5. 12 <sup>40</sup>	0.8	0	0.8	0	0.0	0	-		-		-	
AA	127104	55	600	5459	10.4. 15 <sup>00</sup> - 18.5. 12 <sup>40</sup>	4.2	0	4.2	0	0.9	0	-		-		-	
AA	127105	62	600	5459	10.4. 15 <sup>00</sup> - 18.5. 12 <sup>40</sup>	2.4	0	2.4	0	0.0	0	23.3	1	0.04	0	-	



Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
5	90	55°24.0'	15°23.0'	sub surface	0 = Usable 1 = Doubtful 2 = Unusable

Comments: Verankerung ca. 1 sm verschleppt (bis 15.5. 11.30 auf Position gesichtet)  
 Die oberen Strommesser wurden abgeschnitten  
 128105 Rotor beschädigt

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	128105	67	600	2702	15.4. 13 <sup>00</sup> - 4.5. 7 <sup>10</sup>	2.7	0	2.7	0	0.6	0	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
6A	74	55°31.5'	15°35.6'	surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: Starker Seegangseinfluss auf alle Instrumente (Richtung zeigt sehr starkes Geräusch)

129108 Richtungsfahne schwergängig

129111 Rotor und Fahne fehlen bei Aufnahme

129106 und 129111 (Aanderaa) haben viel zu hohe Werte in der Stromgeschwindigkeit

10m Seil zwischen Ankerstein und unterem Gerät zusätzlich zwischengeschäkelt. Daher Tiefenangaben ungenau. Achtung: DL 129101 ist ein Windmesser.

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
DL	129101	-3	900	3591	16.4. 8 <sup>30</sup> -23.5. 18 <sup>00</sup>	0.5	0	0.5	0	-	-	-	-	-	-	-	-
VACM	129102	4	112.5	17834	16.4. 8 <sup>40</sup> - 9.5. 13 <sup>57</sup>	0.0	2	0.0	2	0.0	2	-	-	-	-	0.0	1
VACM	129103	10	112.5	21612	16.4. 8 <sup>40</sup> -14.5. 12 <sup>01</sup>	0.0	2	0.0	2	0.0	2	-	-	-	-	-	-
VACM	129104	15	112.5	28588	16.4. 8 <sup>40</sup> -23.5. 14 <sup>01</sup>	0.1	1	0.1	1	0.1	1	-	-	-	-	-	-
VACM	129105	25	112.5	28588	16.4. 8 <sup>40</sup> -23.5. 14 <sup>01</sup>	0.0	1	0.0	1	0.0	1	-	-	-	-	-	-
AA	129106	34	600	5368	16.4. 8 <sup>40</sup> -23.5. 15 <sup>10</sup>	5.5	2	5.5	2	0.0	1	0.0	1	0.02	1	-	-
VACM	129107	44	112.5	28588	16.4. 8 <sup>40</sup> -23.5. 14 <sup>01</sup>	0.2	1	0.2	1	0.2	1	-	-	-	-	-	-
VACM	129108	47	112.5	28588	16.4. 8 <sup>40</sup> -23.5. 14 <sup>01</sup>	0.0	1	0.0	1	0.0	1	-	-	-	-	-	-
VACM	129109	50	112.5	28512	16.4. 9 <sup>59</sup> -23.5. 12 <sup>57</sup>	0.0	1	0.0	1	0.0	1	-	-	-	-	0.0	1
VACM	129110	54	112.5	28599	16.4. 8 <sup>40</sup> -23.5. 14 <sup>21</sup>	-	-	-	-	0.0	1	-	-	-	-	-	-
AA	129111	64	600	5371	16.4. 8 <sup>40</sup> -23.5. 15 <sup>40</sup>	4.7	2	4.7	2	0.0	1	1.9	1	-	-	-	-

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
6B	74	55°31.6'	15°35.8'	surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: Verankerung ca. 1,20m über Ankerstein abgerissen, treibend auf 55°35.7'N 16°00.4'E geborgen, zuletzt am 21.5. 11.30 h kontrolliert und in Ordnung befunden. Starker Seegangseinfluss. Die Werte von 131104 (Strom) sind viel zu hoch. 131101 / T0 4 bedeutet: Thermistor No. 4  
Thermistoren: Absolut-Temperaturen unsicher.

Inst. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AT	131101/T01	1.41	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T02	3.42	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T03	5.39	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T04	7.36	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T05	9.33	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T06	11.31	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T07	13.30	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T08	15.27	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T09	17.25	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T010	19.22	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
	131101/T011	21.21	900	3594	16.4. 10 <sup>00</sup> -23.5. 20 <sup>15</sup>	-		-		0.0	1	-		-		-	
AA	131102	34	600	5359	16.4. 11 <sup>00</sup> -23.5. 16 <sup>00</sup>	4.8	1	4.8	1	0.02	1	-		-		-	
VACM	131103	51	112.5	28545	16.4. 10 <sup>59</sup> -23.5. 14 <sup>59</sup>	0.1	1	0.1	1	0.1	1	-		-		-	
AA	131104	65	600	5359	16.4. 11 <sup>00</sup> -23.5. 16 <sup>00</sup>	5.0	2	5.0	2	0.0	1	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
6C	74	55°31.7'	15°35.5'	surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: Starker Seegangseinfluß

130101 Rotorschaltkreis Temperatur-empfindlich,  
Werte jedoch anscheinend ok.

130102 zu starke Schwankungen. Werte wahrscheinlich zu hoch.

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
VACM	130101	9	112.5	28595	16.4. 8 <sup>10</sup> - 23.5. 13 <sup>44</sup>	0.1	1	0.1	1	0.1	1	-	-	-	-	-	-
AA	130102	29	600	5305	16.4. 8 <sup>10</sup> - 23.5. 04 <sup>10</sup>	6.3	1	6.3	1	0.2	1	7.3	1	0.8	1	-	-
VACM	130103	45	112.5	28604	16.4. 8 <sup>10</sup> - 23.5. 14 <sup>01</sup>	0.0	1	0.0	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
6D	74	55°31.3'	15°35.5'	surface

Quality Q
0=Usable
1=Doubtful
2=Unusable

Comments: Starker Seegangseinfluß

132101 Werte der Stromgeschwindigkeit wahrscheinlich zu hoch.

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	132101	34	600	5035	16.4. 11 <sup>00</sup> -21.5. 10 <sup>00</sup>	5.7	1	5.7	1	0.0	1	-		-		-	
VACM	132102	50	112.5	28543	16.4. 11 <sup>01</sup> -23.5. 14 <sup>57</sup>	0.0	1	0.0	1	0.0	1	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
6E	74	55°31.5'	15°35.0'	sub surface	0 = Usable 1 = Doubtful 2 = Unusable

Comments:

Verankerung ohne Oberflächenmarkierung aufgefunden.  
Grundseil abgerissen  
133101 schwerer Wasserschaden  
133102/T01 = Thermistor No. 1 etc.  
Thermistoren: Absolut-Temperaturen unsicher

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AT	133102/T01	35.44	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T02	37.42	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T03	39.43	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T04	41.42	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T05	43.39	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T06	45.37	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T07	47.37	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T08	49.34	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T09	51.33	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T010	53.33	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	133102/T011	55.31	600	4631	16.4. 14 <sup>00</sup> - 18.5. 17 <sup>40</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
AA	133101	30	600	224	16.4. 13 <sup>40</sup> - 18.4. 02 <sup>45</sup>	5.8	1	5.8	1	0.0	2	-		-		-	
VACM	133103	52	112.5	28524	16.4. 13 <sup>40</sup> - 23.5. 17 <sup>01</sup>	0.2	0	0.2	0	0.2	0	-		-		-	
AA	133104	66	600	5356	16.4. 13 <sup>40</sup> - 23.5. 18 <sup>10</sup>	0.9	0	0.9	0	0.0	0	0.0	0	-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
6F	73	55°31.9'	15°33.9'	sub surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: 134104: Hing bei Aufnahme fest, kam mit Stein an Bord  
134103: Uhr ungenau. Original  $\Delta t = 600$  5 sec. Interpoliert auf  $\Delta t = 600$  sec.  
Instrument zeigt starke Torsionsbewegungen um Verankerungsseil auf.  
Angabe von interpolierten Werten betrifft nur die Ausreißer. Richtungsmessung sehr instabil.  
134102/T01 = Thermistor No. 1,  
134102/P = Druckmesser.  
Thermistoren: Absolut-Temperaturen unsicher.

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AT	134102/T01	13.44	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T02	18.94	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T03	24.44	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T04	29.97	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T05	35.46	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T06	40.98	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T07	46.48	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T08	51.96	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T09	57.45	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	134102/T010	62.94	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
AA	134101	11	600	5327	16.4. 14 <sup>20</sup> -23.5. 14 <sup>00</sup>	3.0	0	3.0	0	1.0	0	-		-		-	
GV	134103	36	600	5327	16.4. 14 <sup>20</sup> -23.5. 14 <sup>00</sup>	0.8	2	0.8	2	-		-		-		-	
AA	134104	66	600	5327	16.4. 14 <sup>20</sup> -23.5. 14 <sup>00</sup>	0.6	0	0.6	0	0.0	0	0.0	0	-		-	
	134102/P	13.15	900	3552	16.4. 14 <sup>00</sup> -23.5. 13 <sup>45</sup>	-		-		-		-		0.0	0	-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
6G	76	55°30.5'	15°30.1'	sub surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: 135103 Uhr ungenau. Original  $\Delta t = 602$  sec. Interpoliert auf  $\Delta t = 600$  sec. Instrument weist starke Torsionen um Verankerungsseil auf. Angabe der interpolierten Werte betrifft nur die Ausreißer. Richtungsmessung sehr instabil.

135104 Anfangs- und Endzeit unsicher.

135102/T01 = Thermistor No. 1, 135102/P = Druckmesser

Thermistoren: Absolut-Temperatur unsicher.

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	135101	10	600	5293	16.4. 18 <sup>50</sup> -23.5. 12 <sup>50</sup>	4.6	0	4.6	0	0.04	0	-		-		-	
AT	135102/T01	12.44	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T02	17.96	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T03	23.47	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T04	28.97	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T05	34.50	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T06	40.03	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T07	45.53	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T08	51.07	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T09	56.63	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/T010	62.15	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	135102/P	12.15	900	3540	16.4. 16 <sup>00</sup> -23.5. 12 <sup>45</sup>	-		-		-	0	-		0.0	0	-	
GV	135103	35	600	5293	16.4. 18 <sup>50</sup> -23.5. 12 <sup>50</sup>	0.8	2	0.8	2	-		-		-		-	
AA	135104	65	600	3593	26.4. 20 <sup>00</sup> -21.5. 18 <sup>40</sup>	2.4	1	2.4	1	0.0	1	29.0	1	-		-	



Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality (1)
7	69	55°38.8'	15°47.2'	sub surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments: Station ohne Markierungstonne auf : = 55°39.4'N, λ = 15°47.5'E geborgen, Grundseil abgerissen.

136105 bei Aufnahme mehrfach von Grundleine unwickelt.

136101 Wassereinbruch

136102 Ausfall der Uhr

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	136101	15	600	2438	12.4. 14 <sup>30</sup> -29.4. 12 <sup>40</sup>	13.9	1	13.9	1	6.9	1	-		-		-	
AA	136102	25	600	4567	12.4. 14 <sup>30</sup> -14.5. 07 <sup>30</sup>	3.3	0	3.7	0	0.0	0	-		-		-	
AA	136103	35	600	6083	12.4. 14 <sup>30</sup> -24.5. 20 <sup>10</sup>	5.3	0	5.3	0	0.1	0	-		-		-	
AA	136104	55	600	6077	12.4. 14 <sup>30</sup> -24.5. 19 <sup>10</sup>	3.1	0	3.1	0	0.0	0	-		-		-	
AA	136105	66	600	6083	12.4. 14 <sup>30</sup> -24.5. 20 <sup>10</sup>	1.0	1	1.0	1	2.0	0	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
8.1	90	55°24.3'	15°48.2'	sub surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments:

Verankerung teilweise verloren. Rest von schwedischen Fischern zurück gegeben. Zeitpunkt der Havarie unbekannt.

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	137102	21	600	828	15.4. 17 <sup>20</sup> -21.4. 11 <sup>10</sup>	6.3	2	6.3	2	0.0	2	-		-		-	
AA	137103	31	600	827	15.4. 17 <sup>20</sup> -21.4. 11 <sup>00</sup>	7.6	2	7.6	2	0.0	2	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
8.2	94	55°24.5'	15°42.2'	sub surface

Quality Q
0=Usable
1=Doubtful
2=Unusable

Comments:

Geräte am 11. 5. von Bremerhavener Fischern treibend geborgen.

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	137201	18	600	1444	30.4. 17 <sup>40</sup> -10.5. 18 <sup>10</sup>	6.7	2	6.7	2	2.8	2	-		-		-	
AA	137204	67	600	1397	30.4. 17 <sup>40</sup> -10.5. 10 <sup>20</sup>	26.3	2	26.3	2	8.3	2	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
9	70	55°38.6'	15°22.9'	sub surface

Quality Q
0 = Usable
1 = Doubtful
2 = Unusable

Comments:

138102 Uhr steht wegen Wasserschaden

138104 Rotorhalterung in Schräglage

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	138101	15	600	4943	12.4. 11 <sup>30</sup> -16.5. 19 <sup>10</sup>	4.8	0	4.8	0	0.0	0	-		-		-	
AA	138102	25	600	62	12.4. 11 <sup>30</sup> -12.4. 21 <sup>40</sup>	7.9	0	7.9	0	1.6	0	-		-		-	
AA	138103	35	600	4943	12.4. 11 <sup>30</sup> -16.5. 19 <sup>10</sup>	4.7	0	4.7	0	0.2	0	-		-		-	
AA	138104	55	600	4942	12.4. 11 <sup>30</sup> -16.5. 19 <sup>00</sup>	2.4	0	2.4	0	0.0	0	-		11.5	0	-	
AA	138105	67	600	4943	12.4. 11 <sup>30</sup> -16.5 19 <sup>10</sup>	0.9	0	0.9	0	0.0	0	0.04	0	3.3	0	-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
10	61	55°49.2'	16°05.8'	sub surface	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments:

139101 von Schwimmleine umwickelt, Rotor fehlt.

Inst. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	139101	19	600	3331	12.4. 16 <sup>50</sup> - 5.5. 19 <sup>50</sup>	2.6	0	2.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	-	
AA	139102	29	600	4982	12.4. 16 <sup>50</sup> - 17.5. 07 <sup>00</sup>	5.7	0	5.7	0	0.0	0	-		-		-	
AA	139103	39	600	4982	12.4. 16 <sup>50</sup> - 17.5. 07 <sup>00</sup>	5.3	0	5.3	0	0.0	0	-		-		-	
AA	139104	58	600	4790	12.4. 16 <sup>50</sup> - 15.5. 23 <sup>00</sup>	1.3	0	1.3	0	0.0	0	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
11	38	55°56.1'	15°52.7'	sub surface

Quality Q
0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

Comments:

Grundleine nach dem 16. 4. 1975 unterbrochen.

Verankerung verdriftet auf 55°56.2'N, 15°51.9' E

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	140102	25	600	4994	12.4. 17 <sup>10</sup> - 17.5. 9 <sup>20</sup>	18.5	1	18.5	1	0.0	0	-		-		-	
AA	140103	35	600	4994	12.4. 17 <sup>10</sup> - 17.5. 9 <sup>20</sup>	9.0	1	9.0	1	0.0	0	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
14	75	55°37.6'	14°57.5'	sub surface

Quality Q
0 = Usable
1 = Doubtful
2 = Unusable

Comments:

Verankerung bis 15. 5. in Ordnung. Danach nach Osten verschleppt. Gerät stark beschädigt im Schlick liegend geborgen

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	143104	55	600	3727	12.4. 9 <sup>30</sup> - 8.5. 6 <sup>30</sup>	1.1	0	1.1	0	0.0	0	-		-		-	

Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring
15	55	55°44.8'	14°44.6'	sub surface

Quality Q
0 = Usable 1 = Doubtful 2 = Unusable

Comments:

Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AA	144101	19	600	5085	12.4. 8 <sup>20</sup> - 17.5. 15 <sup>40</sup>	3.0	0	3.0	0	0.02	0	-		0.0	0	-	
AA	144102	39	600	5085	12.4. 8 <sup>20</sup> - 17.5. 15 <sup>40</sup>	1.5	0	1.5	0	0.0	0	-		3.5	0	-	



Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
I	80	55°31.2'	15°10.6'	Meteorological buoy	0=Usable
IV	61	55°45.4'	15°34.8'		1=Doubtful
V	44	55°48.3'	15°10.0'		2=Unusable

Comments: Windmesserdaten 150101 Richtung stark interpoliert

	Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
							Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
I	DL	146101	-5	600	4484	11.4. 14 <sup>30</sup> - 12.5. 17 <sup>40</sup>	0.7	0	0.7	0	-		-		-		-	
IV	DL	149101	-5	600	4556	11.4. 19 <sup>10</sup> - 13.5. 10 <sup>20</sup>	2.3	0	2.3	0	-		-		-		-	
V	DL	150101	-5	600	4577	11.4. 17 <sup>50</sup> - 13.5. 12 <sup>30</sup>	6.6	1	6.6	1	-		-		-		-	

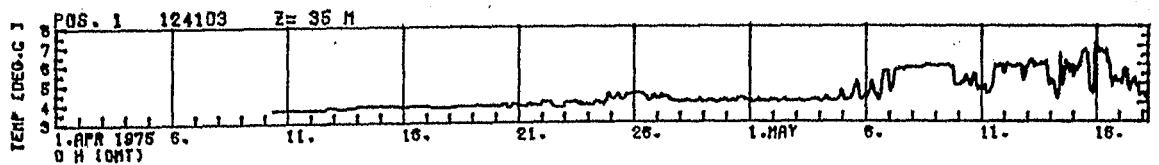
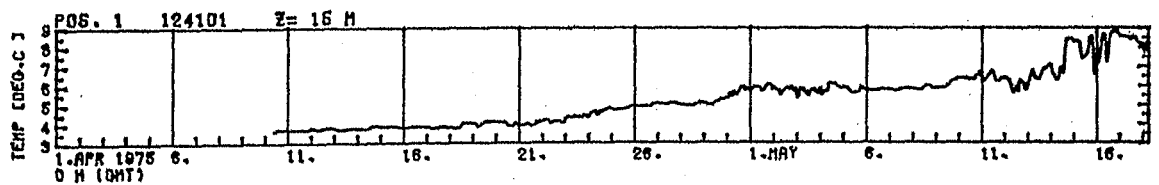
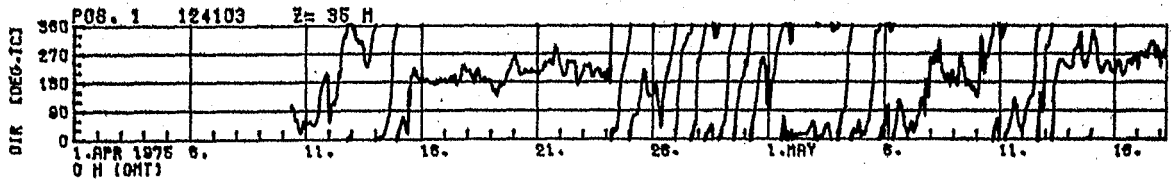
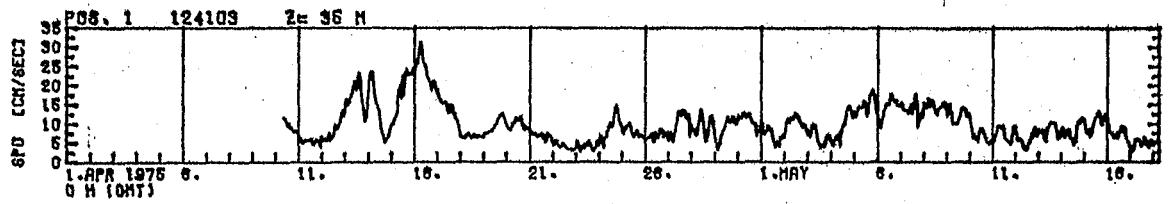
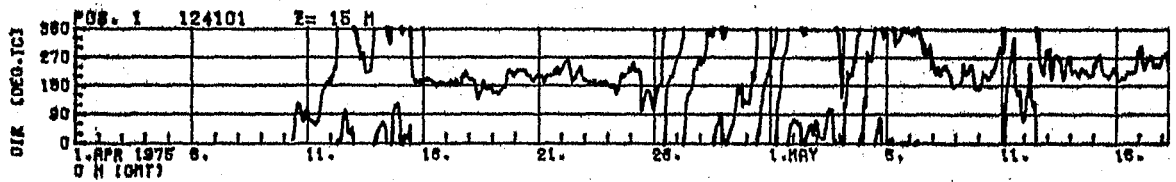
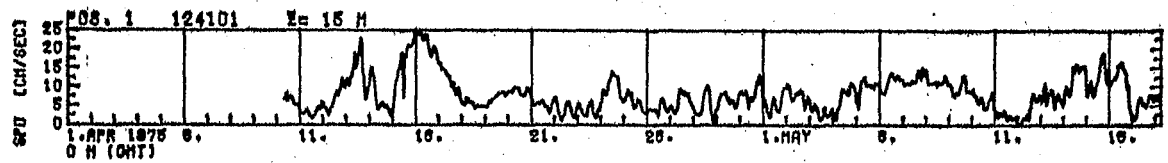
Position	Water Depth m	Latitude N	Longitude E	Type of Mooring	Quality Q
M	80	55°31.7'	15°35.0'	Meteorological buoy	0=Usable 1=Doubtful 2=Unusable

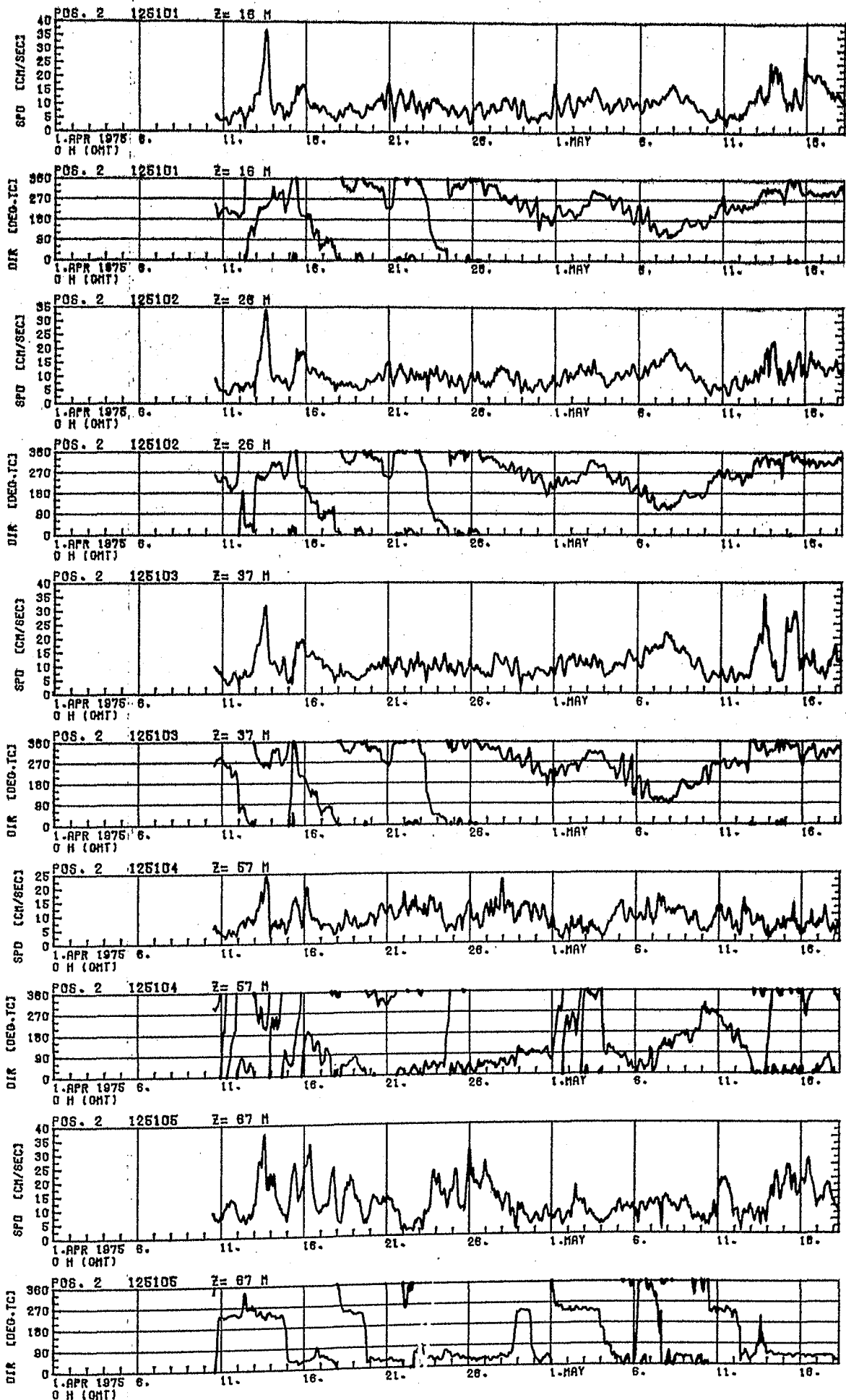
Comments:

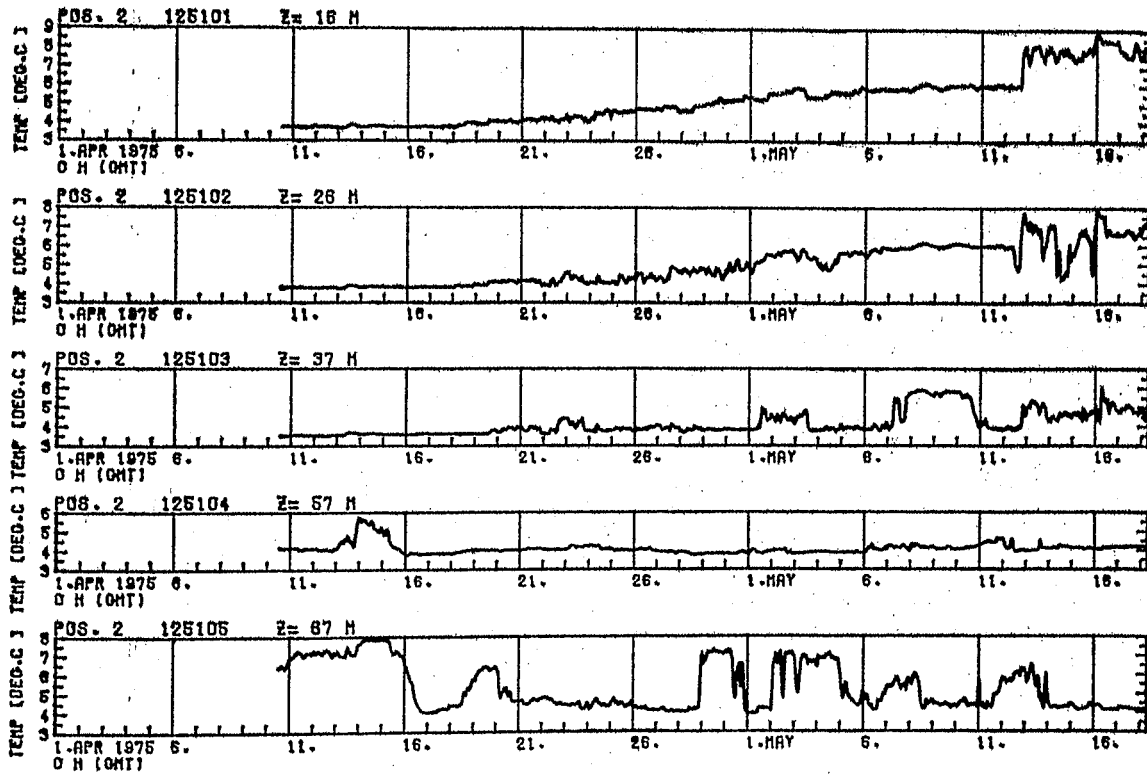
Thermistorkette an meteorologischer Boje. Die Tiefenangabe dient nur als Anhaltspunkt, da die Boje gelegentlich für Wartungszwecke angeliftet wurde.

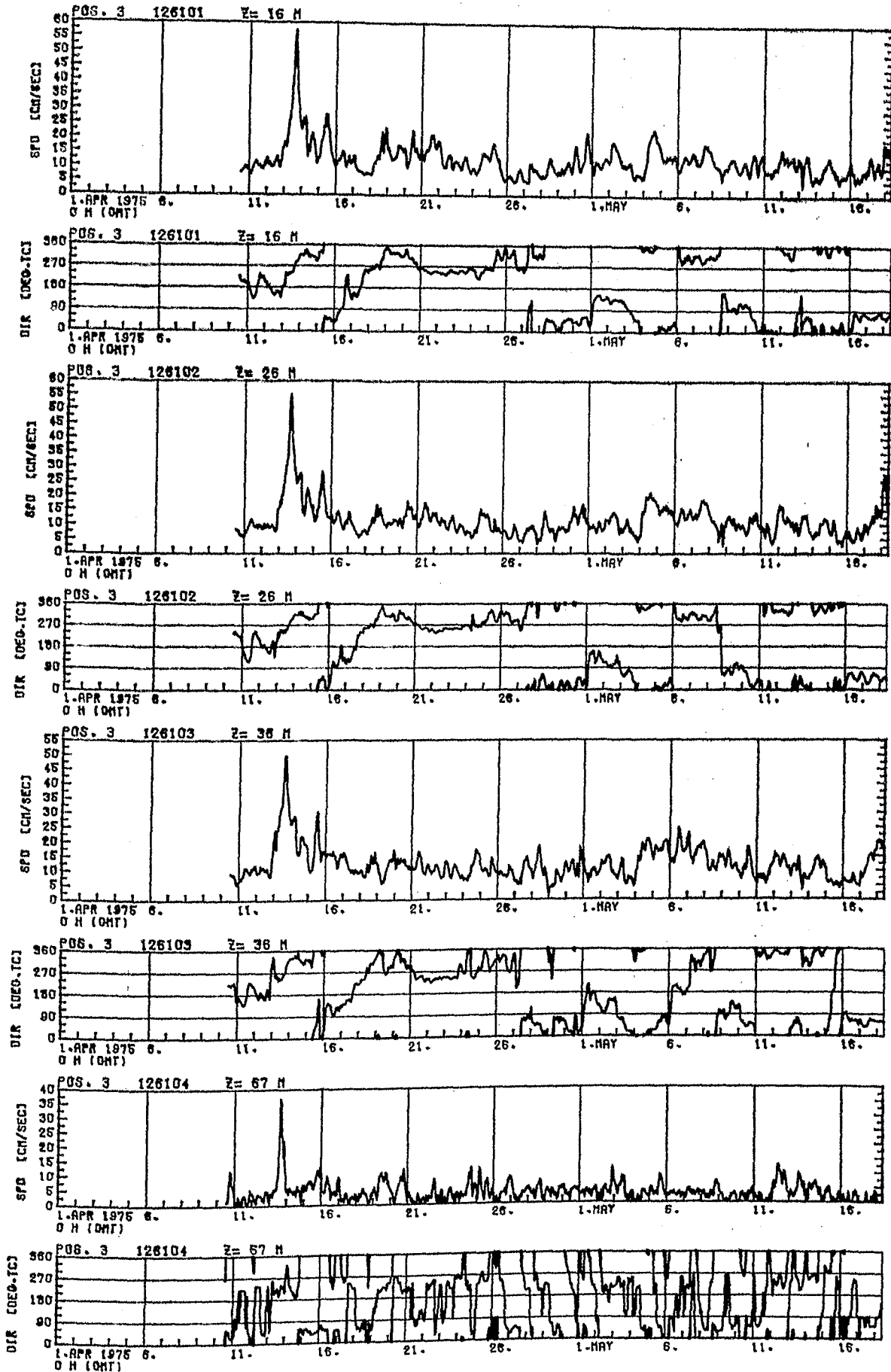
155101/T2 = Thermistor No. 2

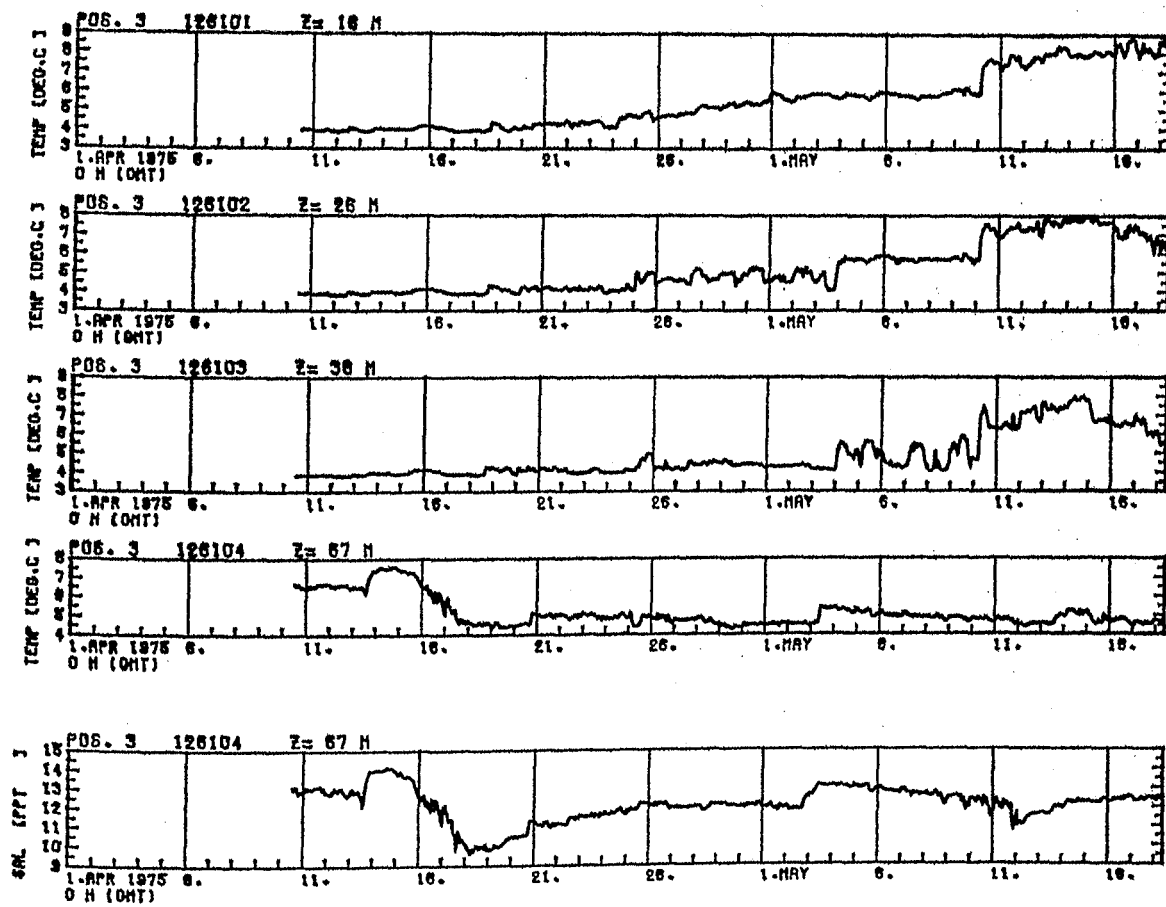
Instr. Type	Mooring ID	Instrum. Depth -m-	Sampling Interval -s-	Number of Samples	Time Range	U		V		T		S		P		TDIF	
						Interp. %	Q	Interp. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q	Int. %	Q
AT	155101/T2	7	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	155101/T3	12	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	155101/T4	17	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	155101/T5	22	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	155101/T6	24	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	155101/T7	19	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	155101/T8	14	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	
	155101/T9	9	900	1694	24.4. 00 <sup>00</sup> - 11.5. 15 <sup>15</sup>	-		-		0.0	0	-		-		-	

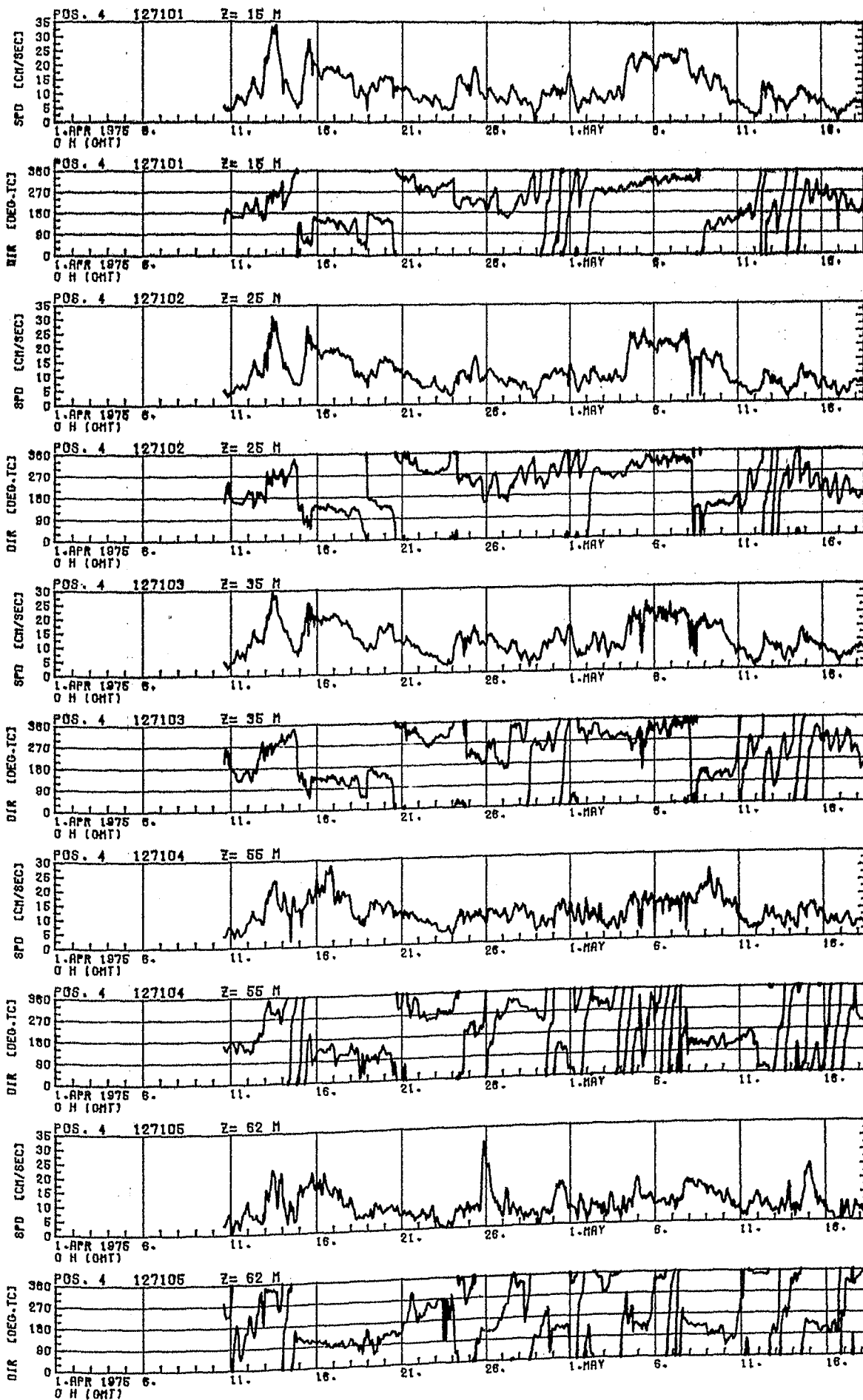




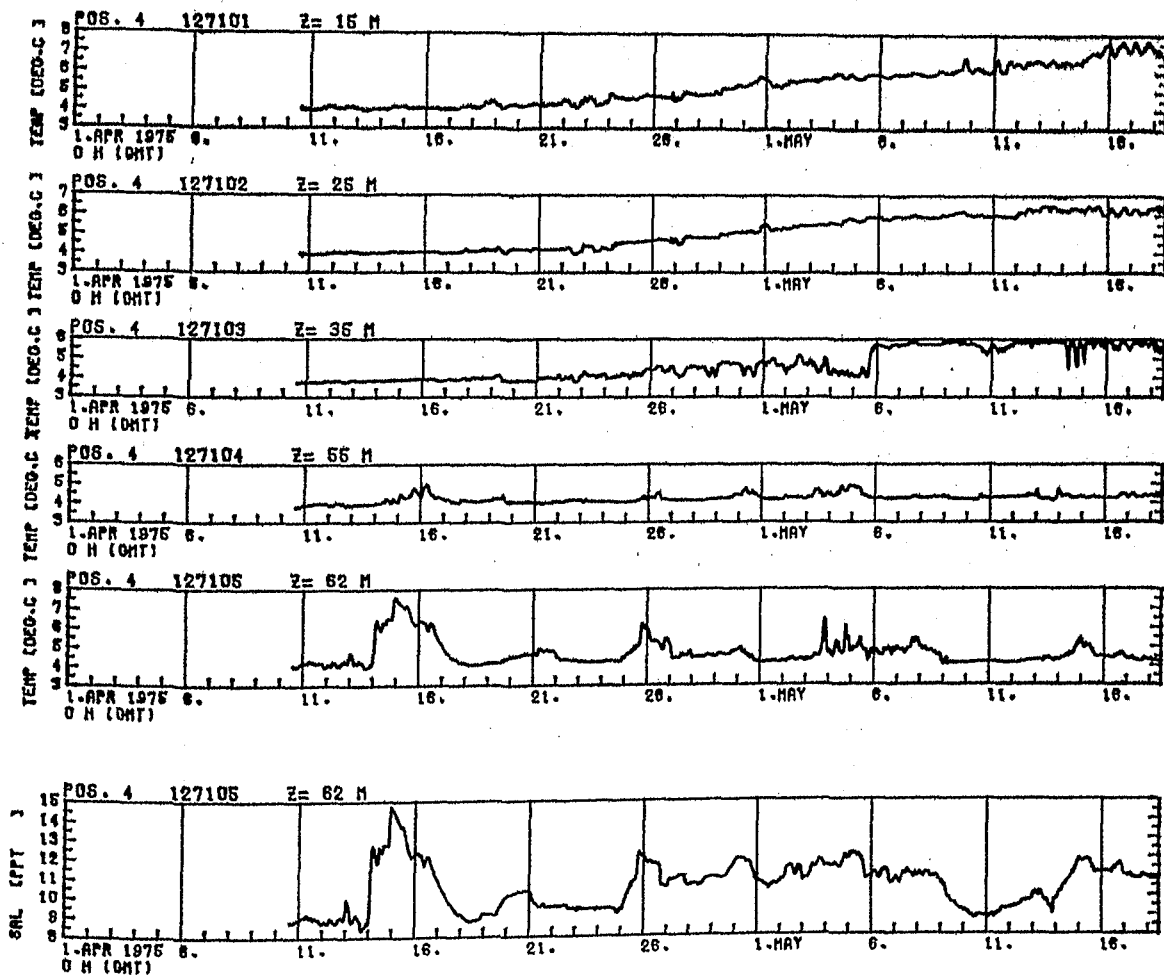


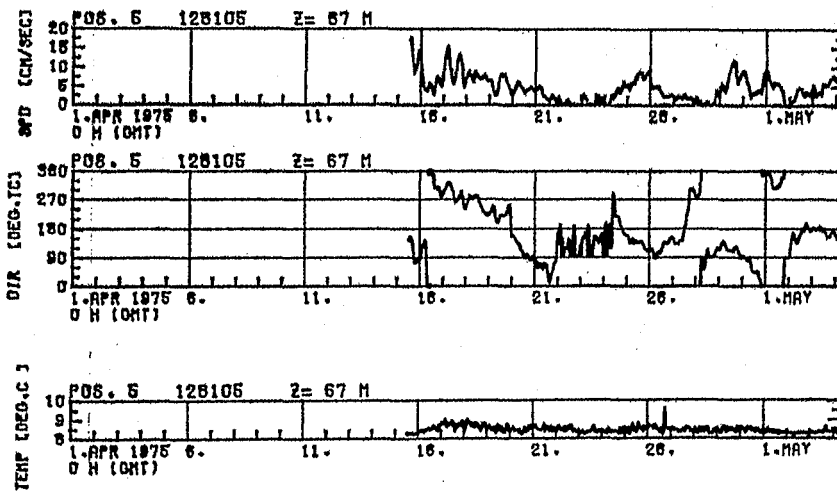


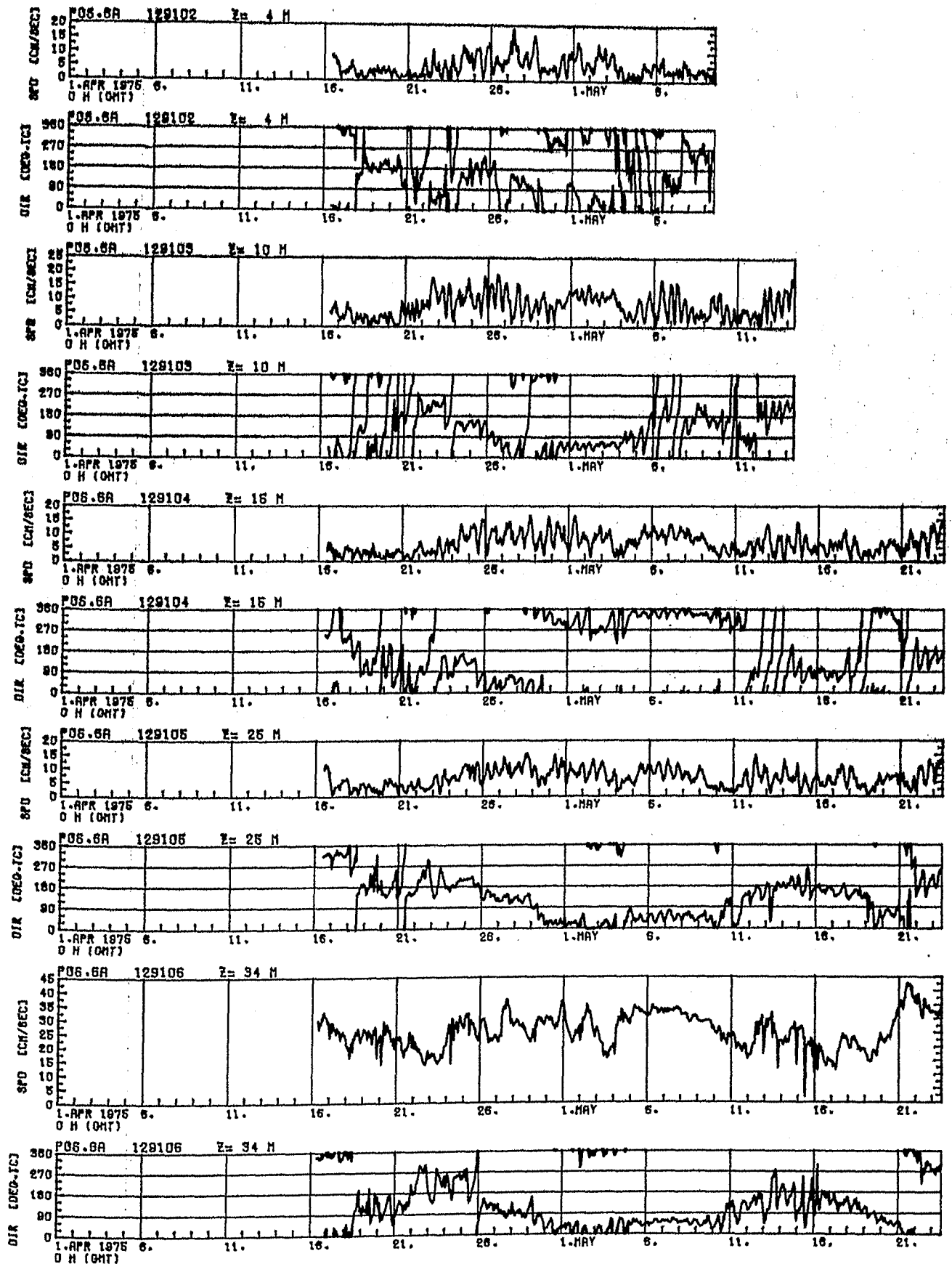


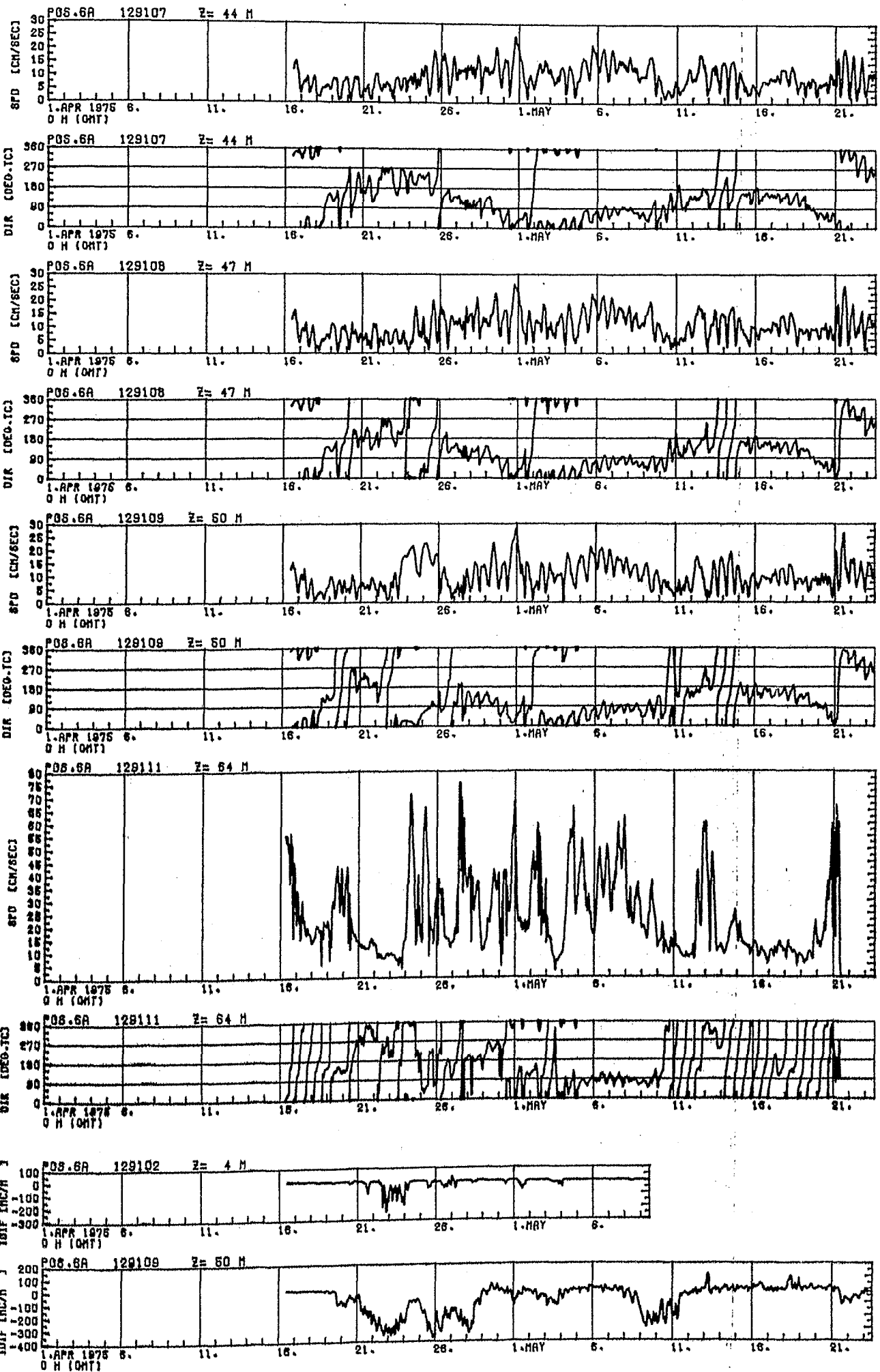


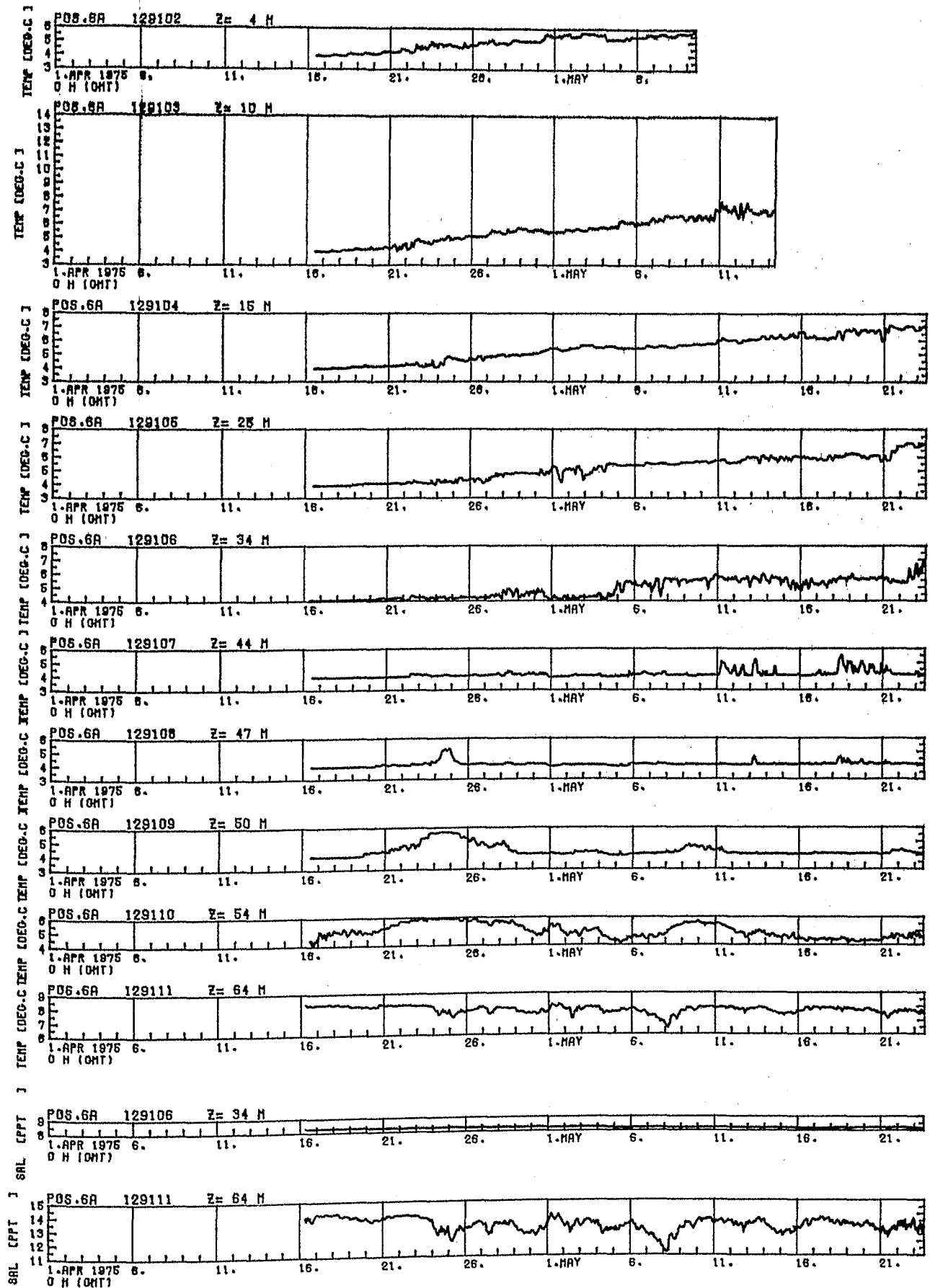


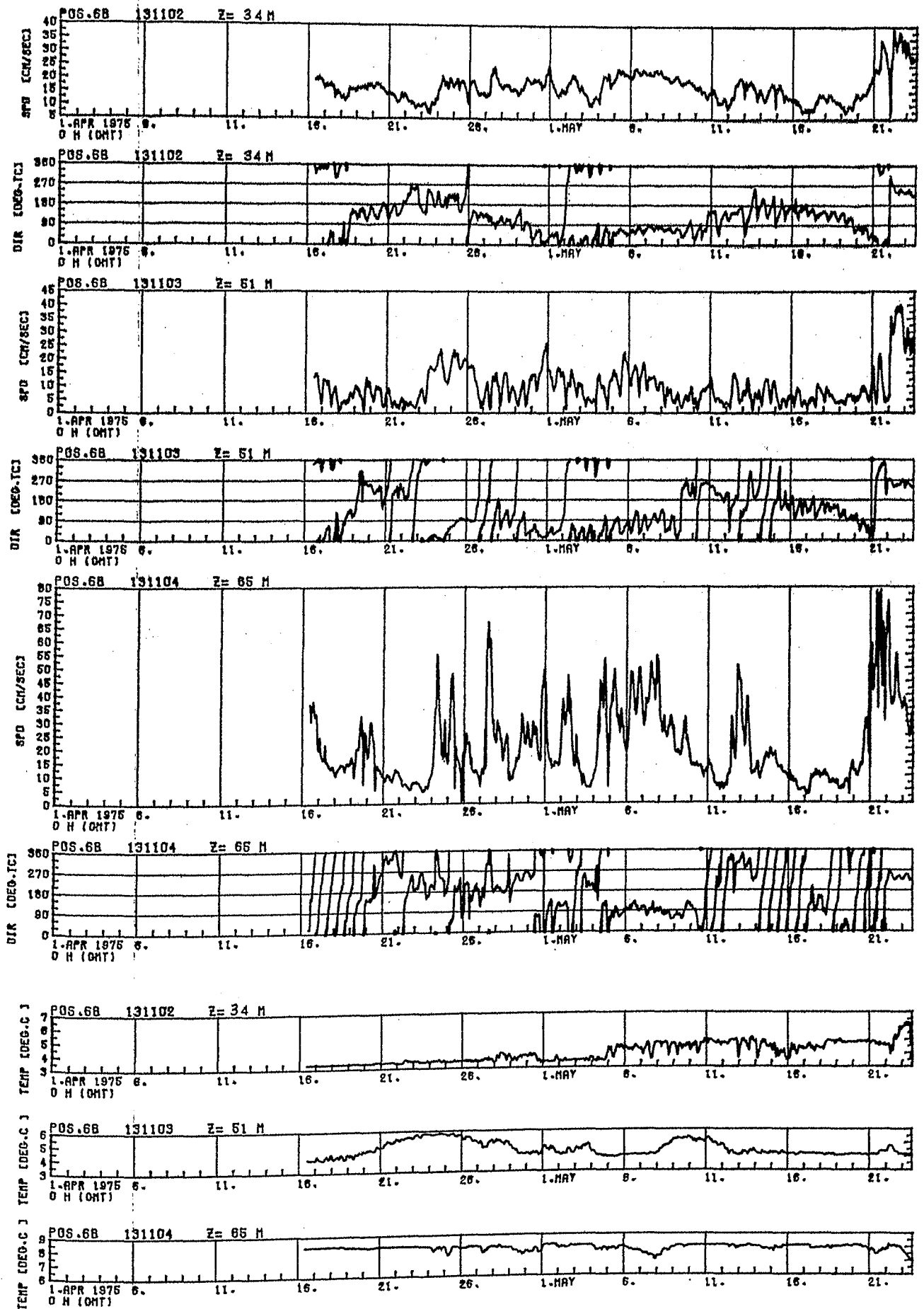


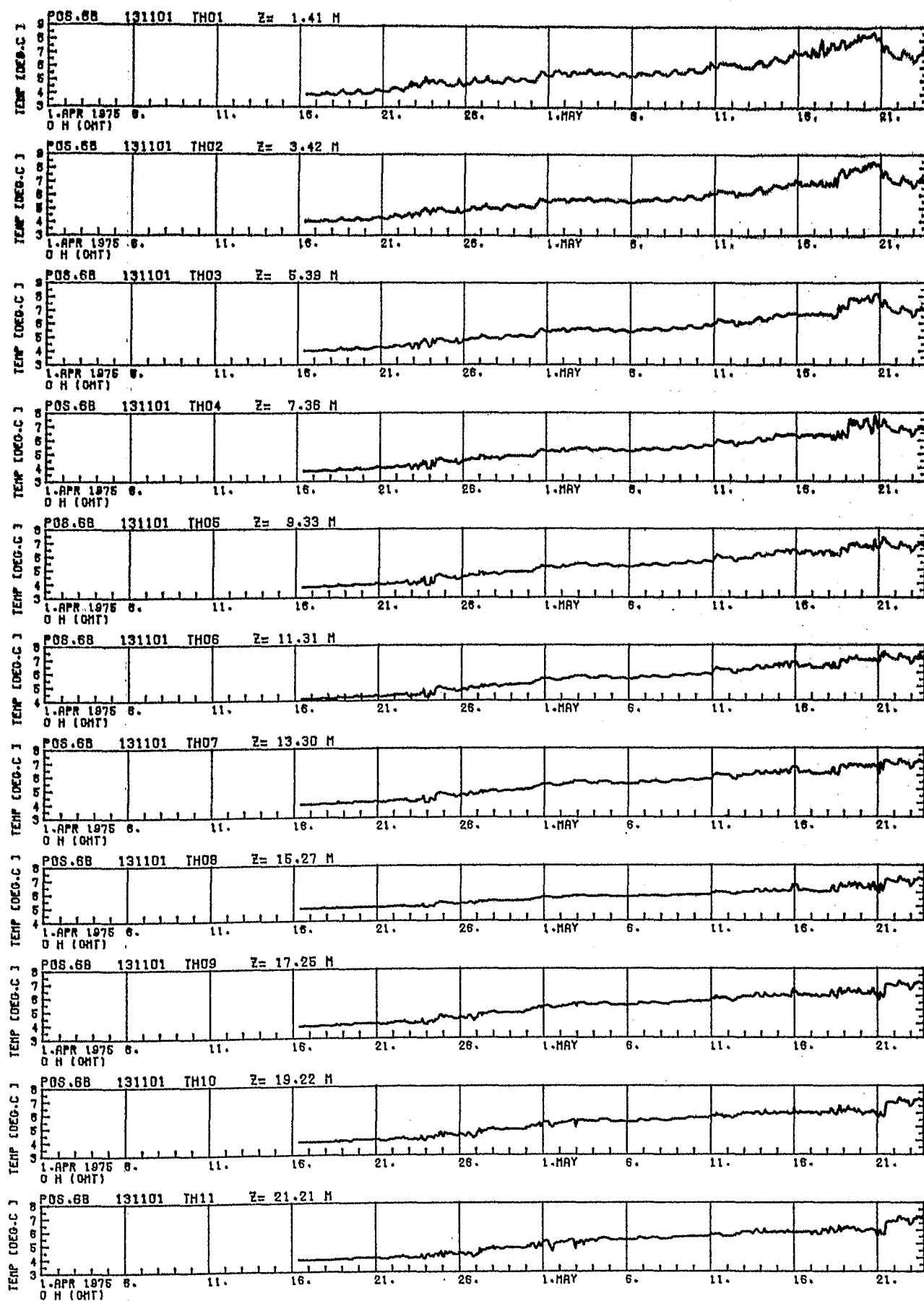


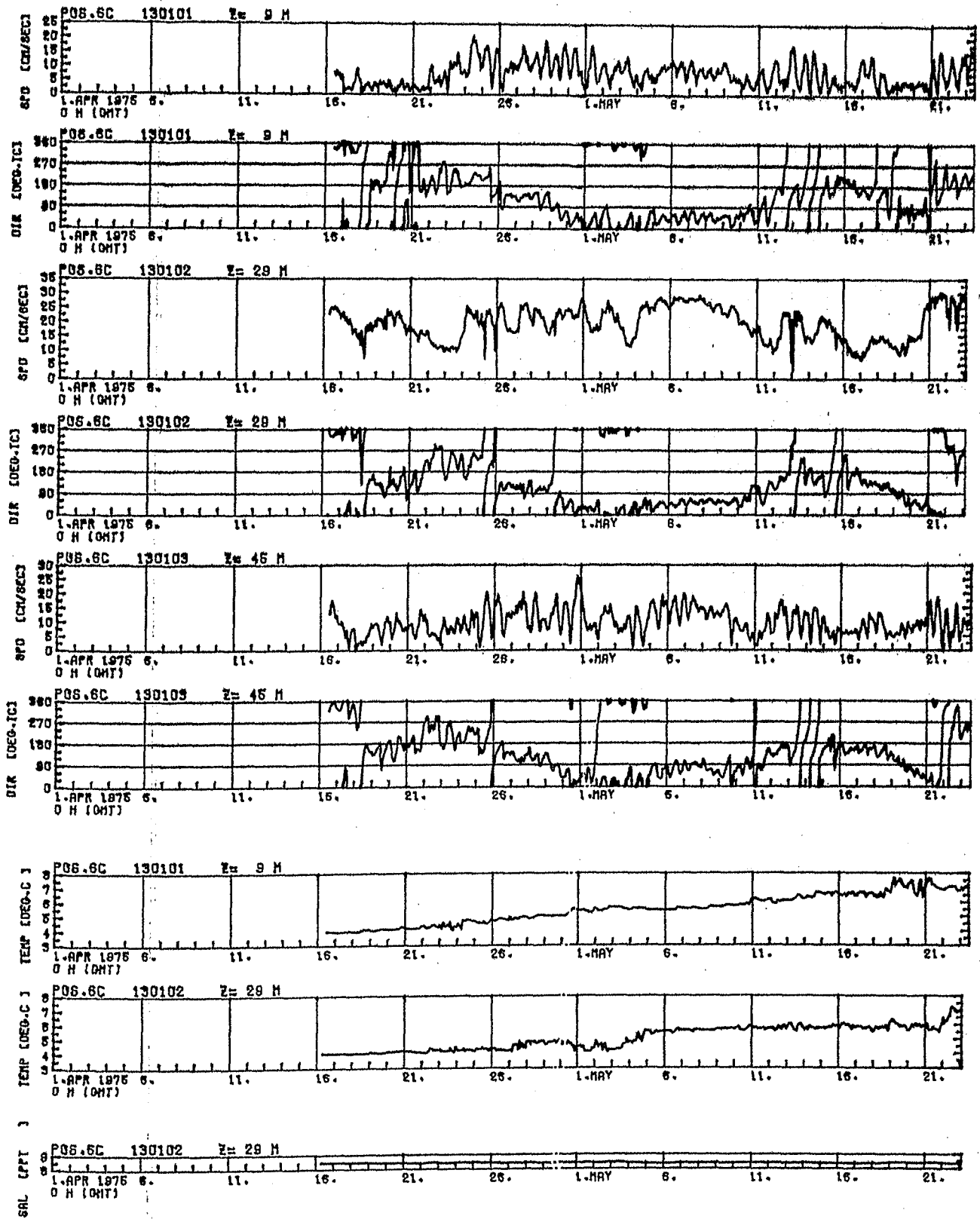




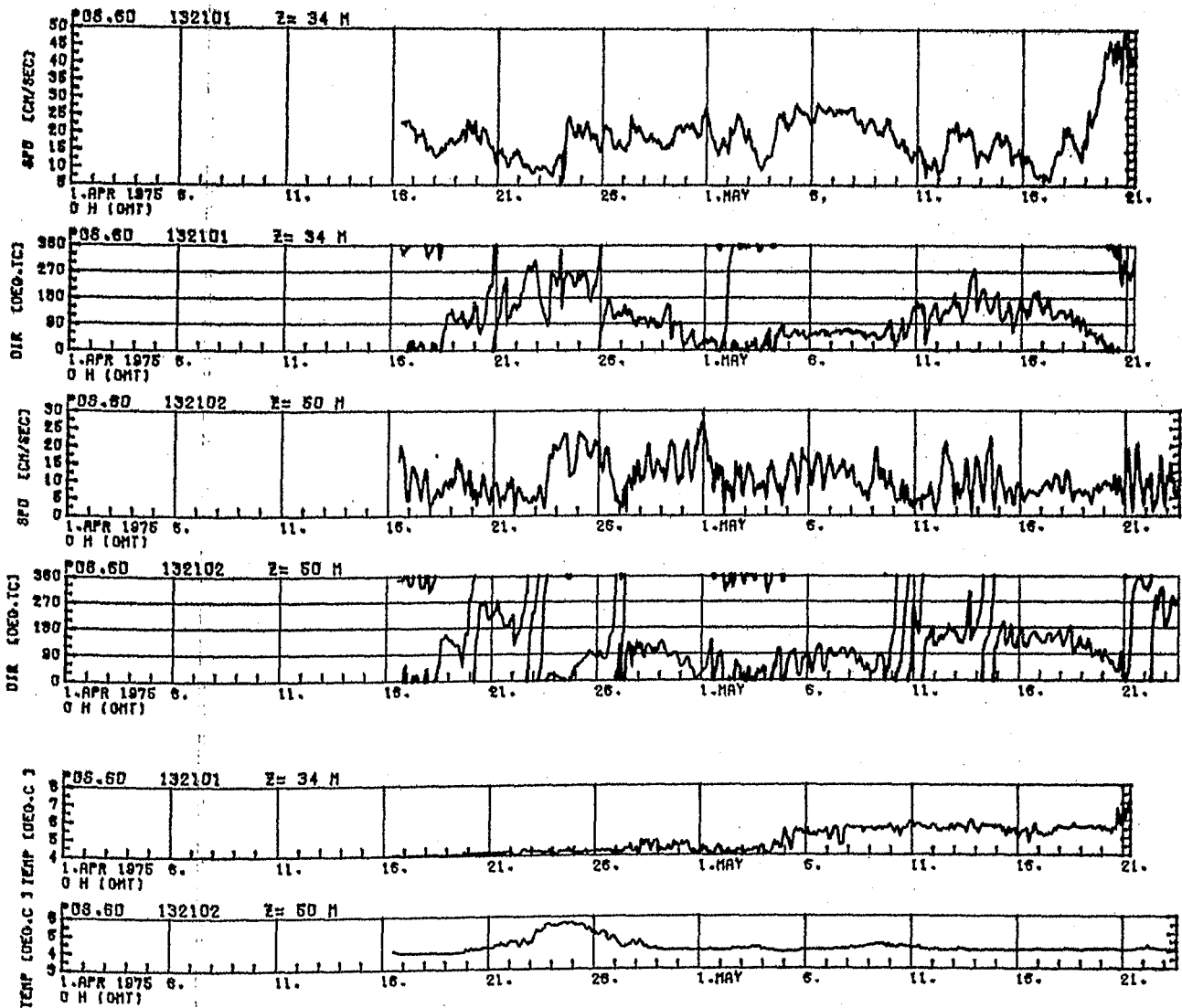


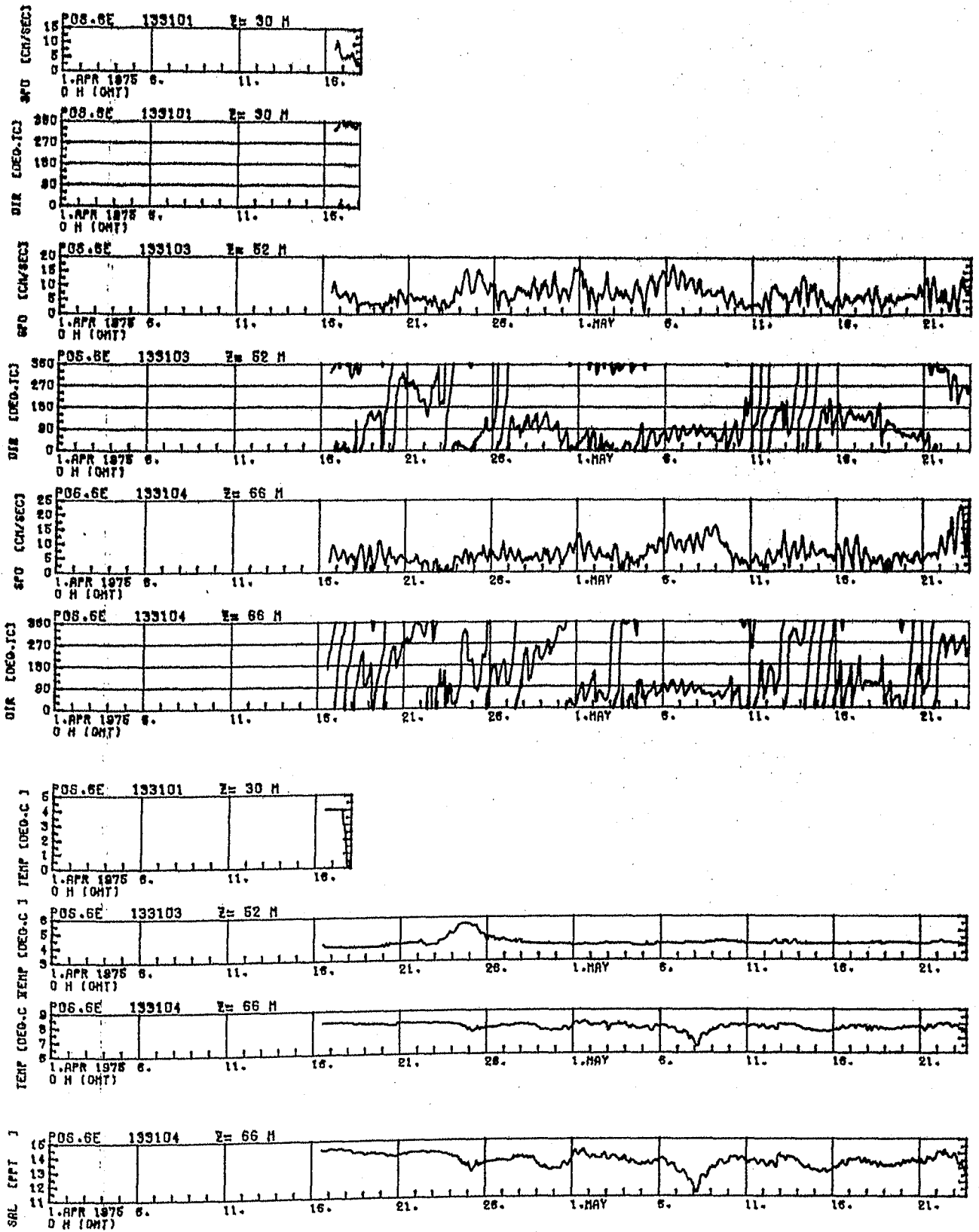


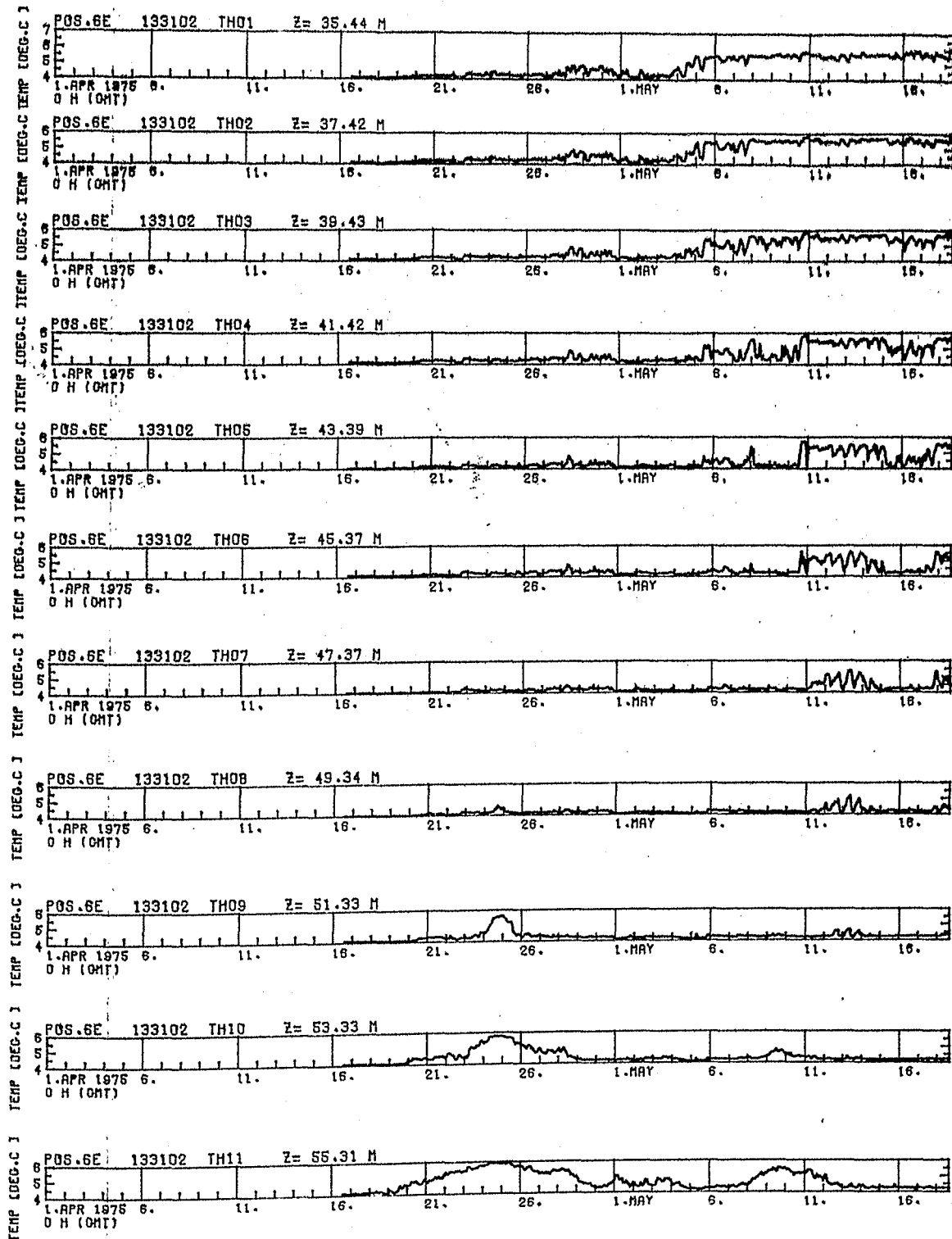


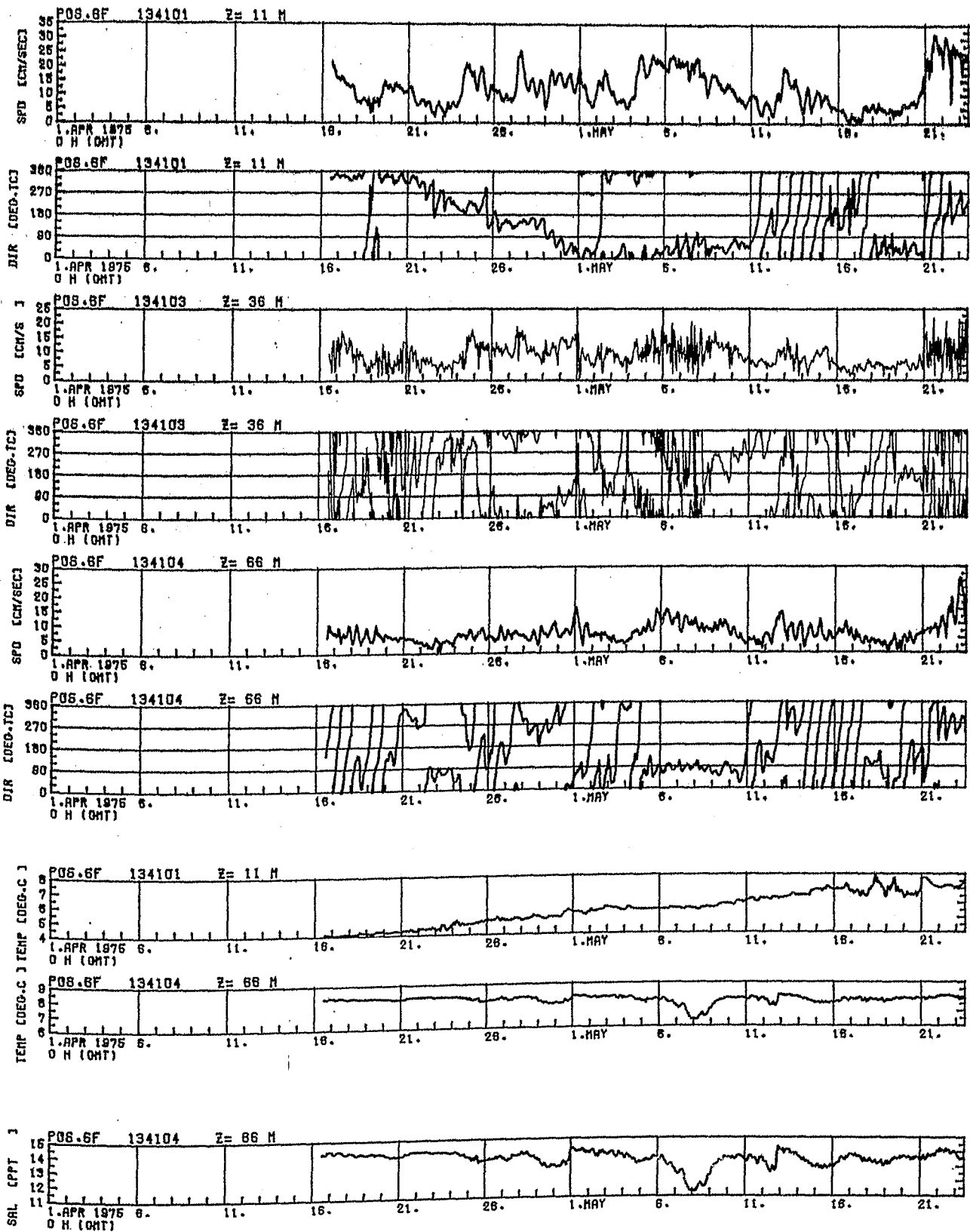


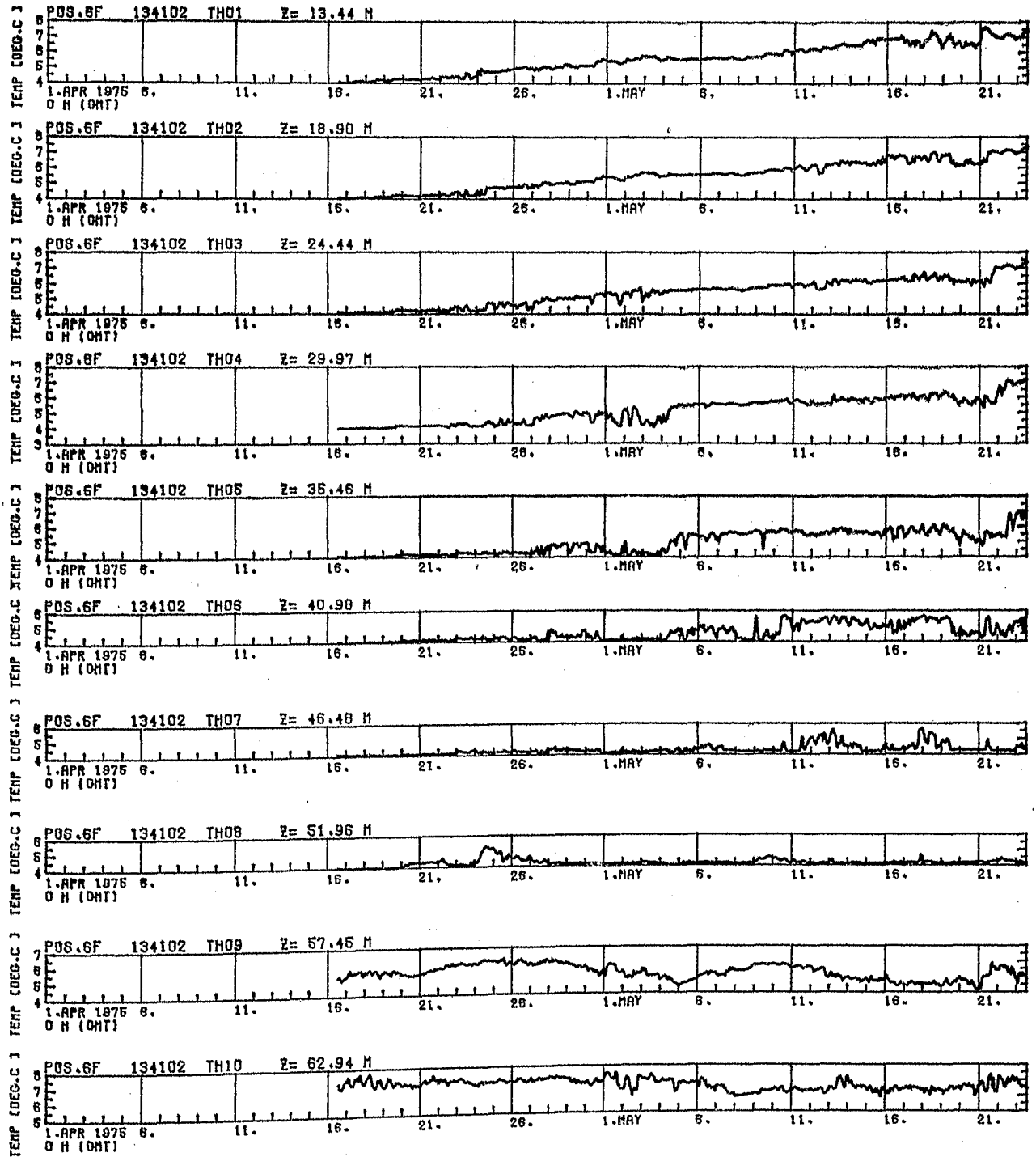


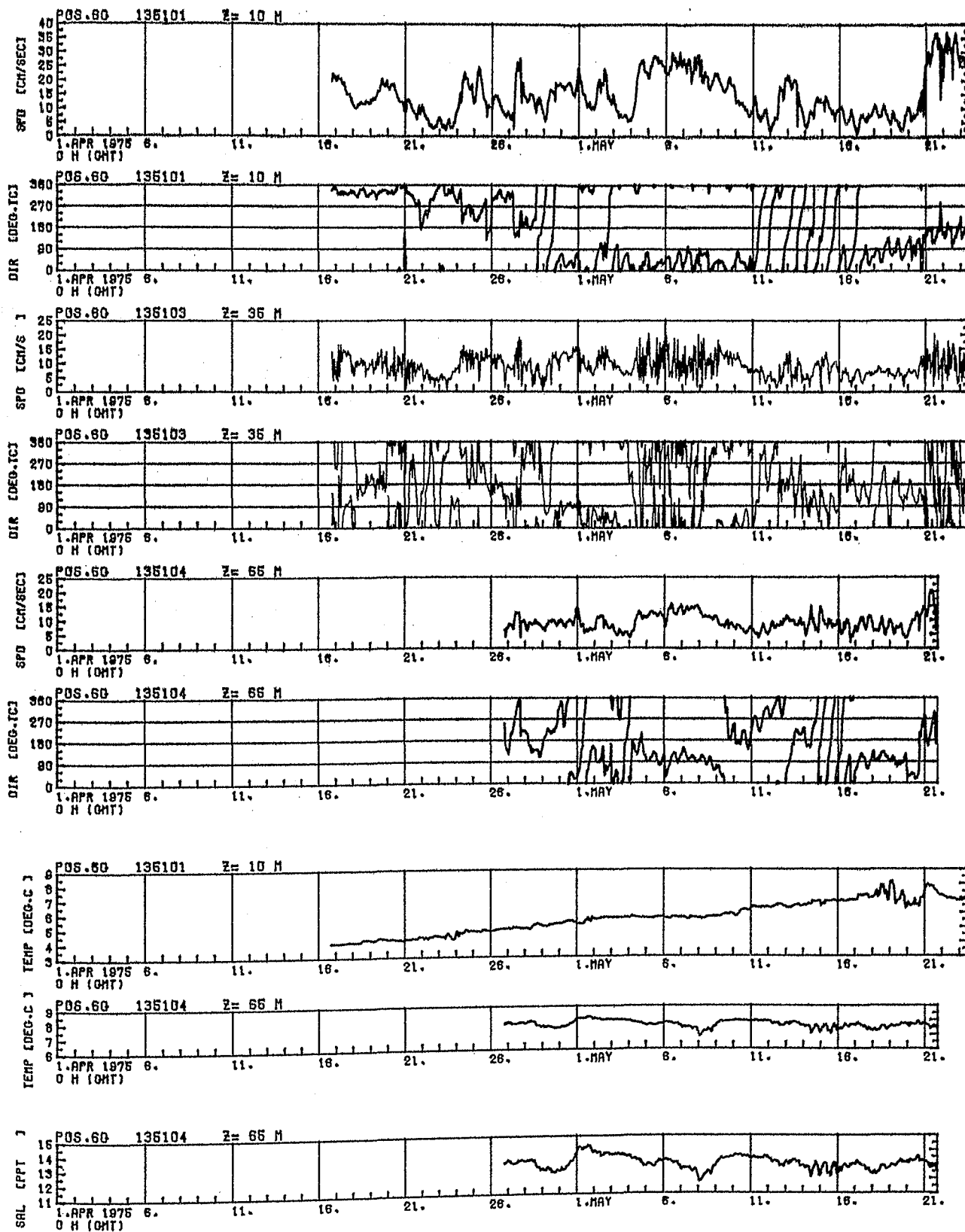


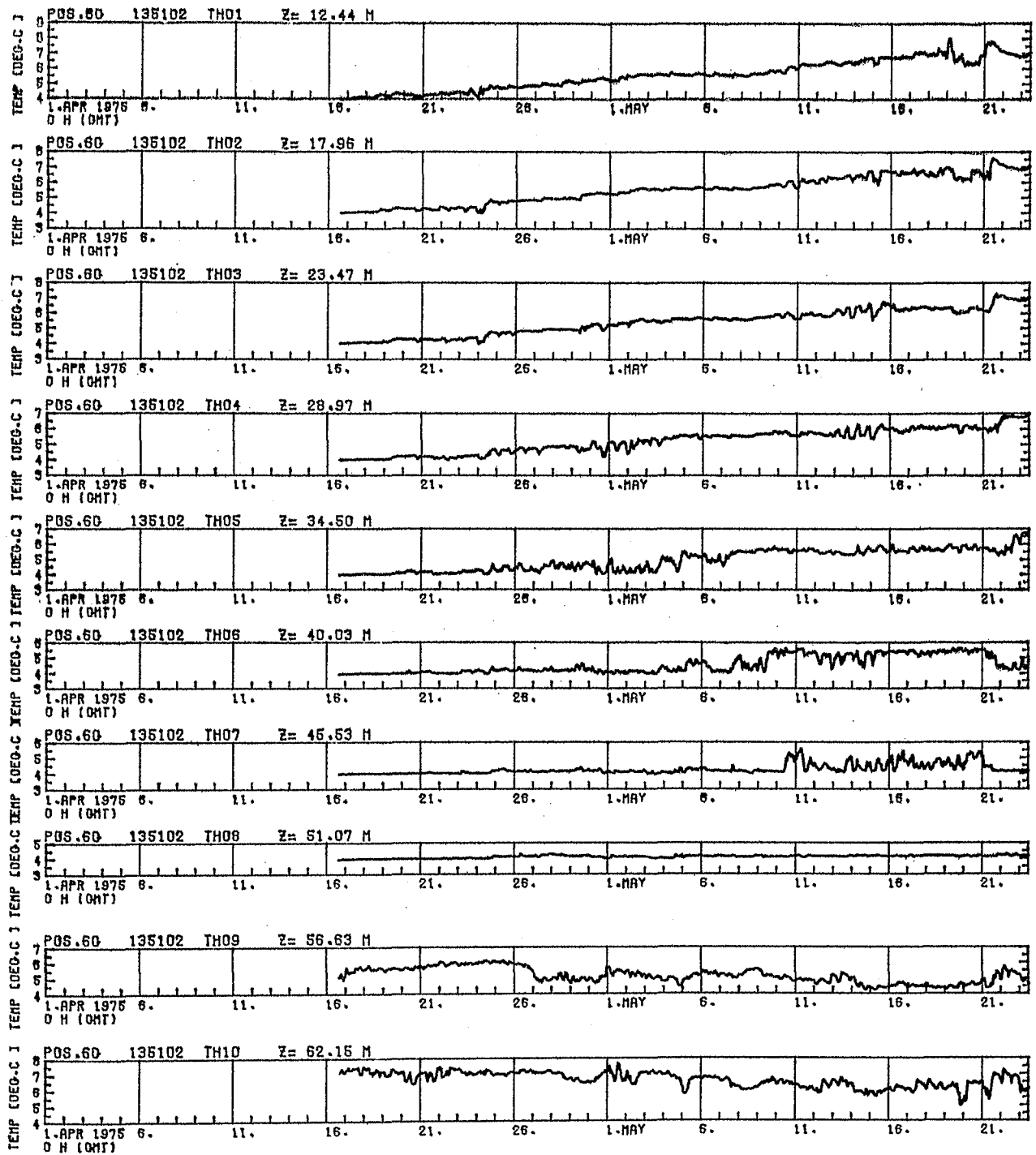


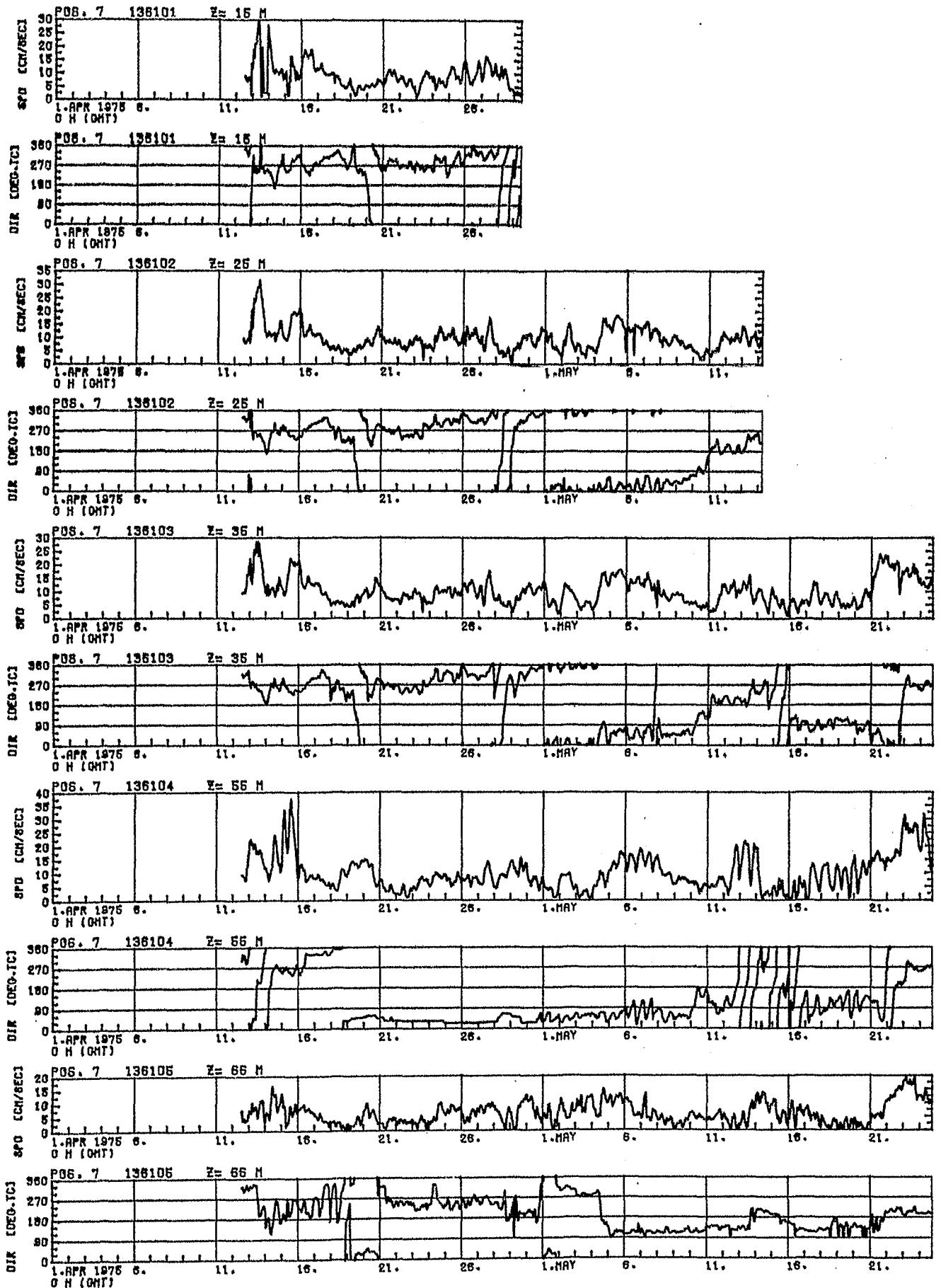




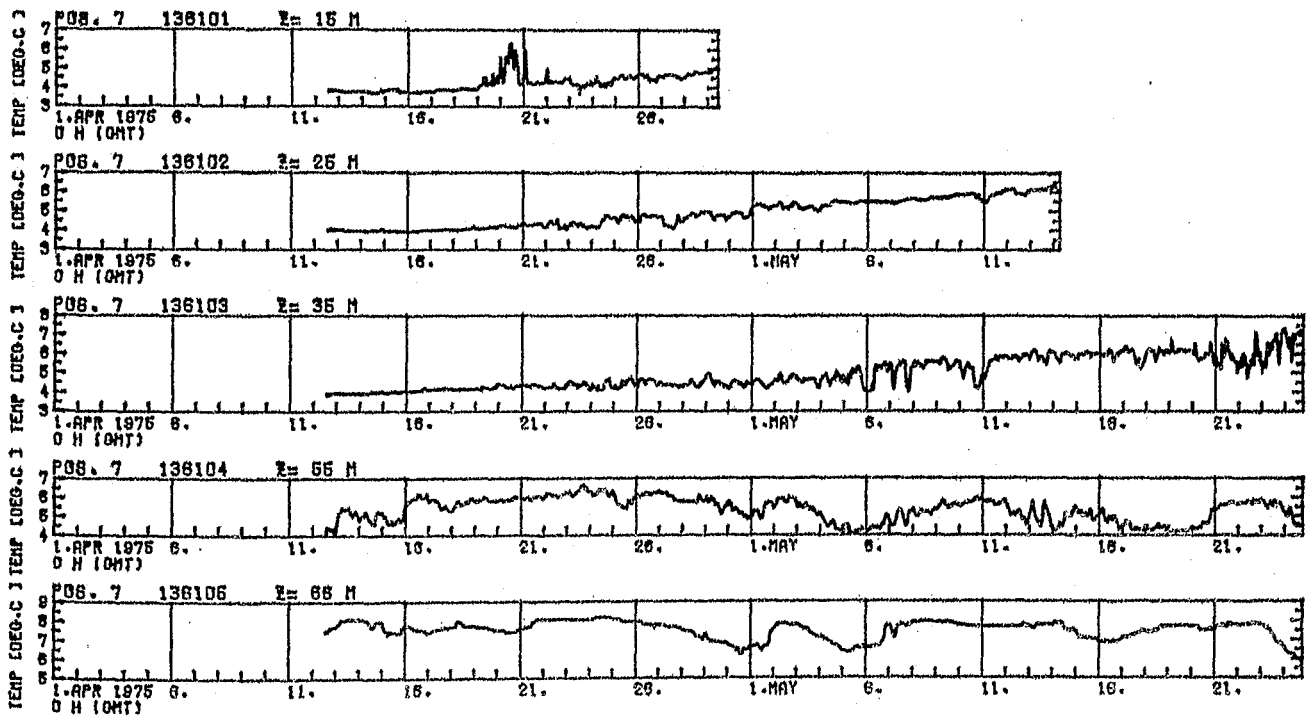


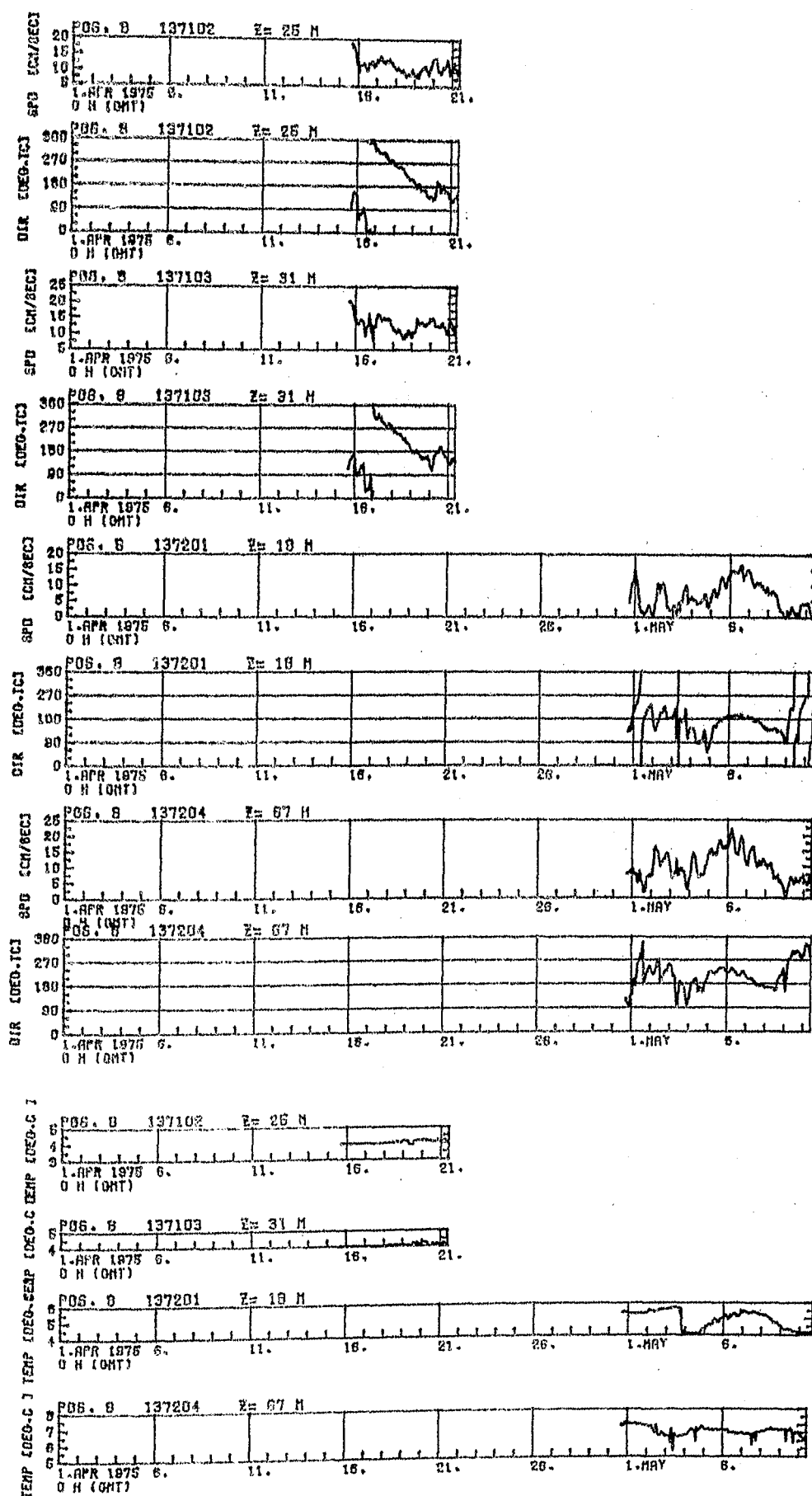


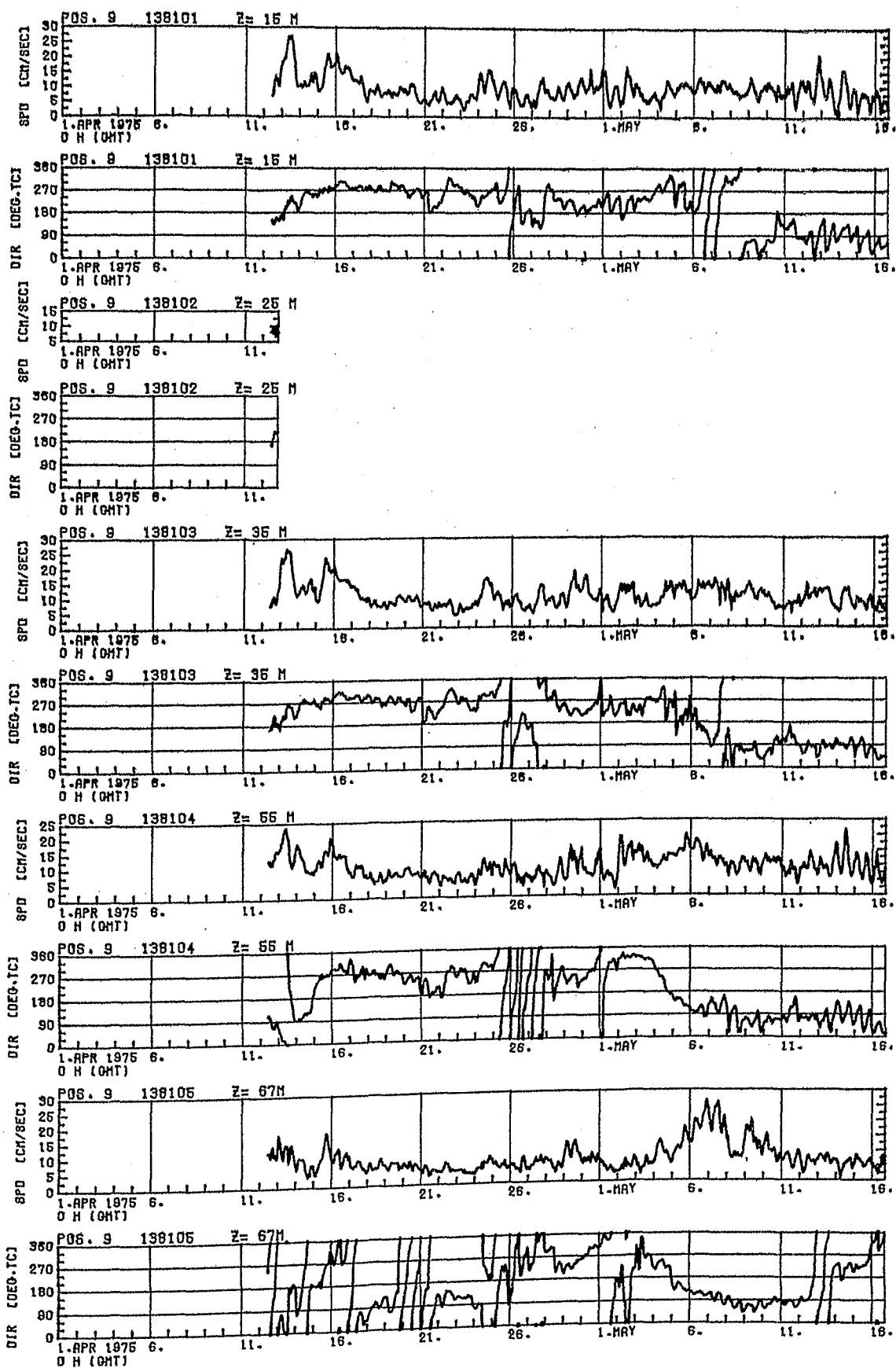


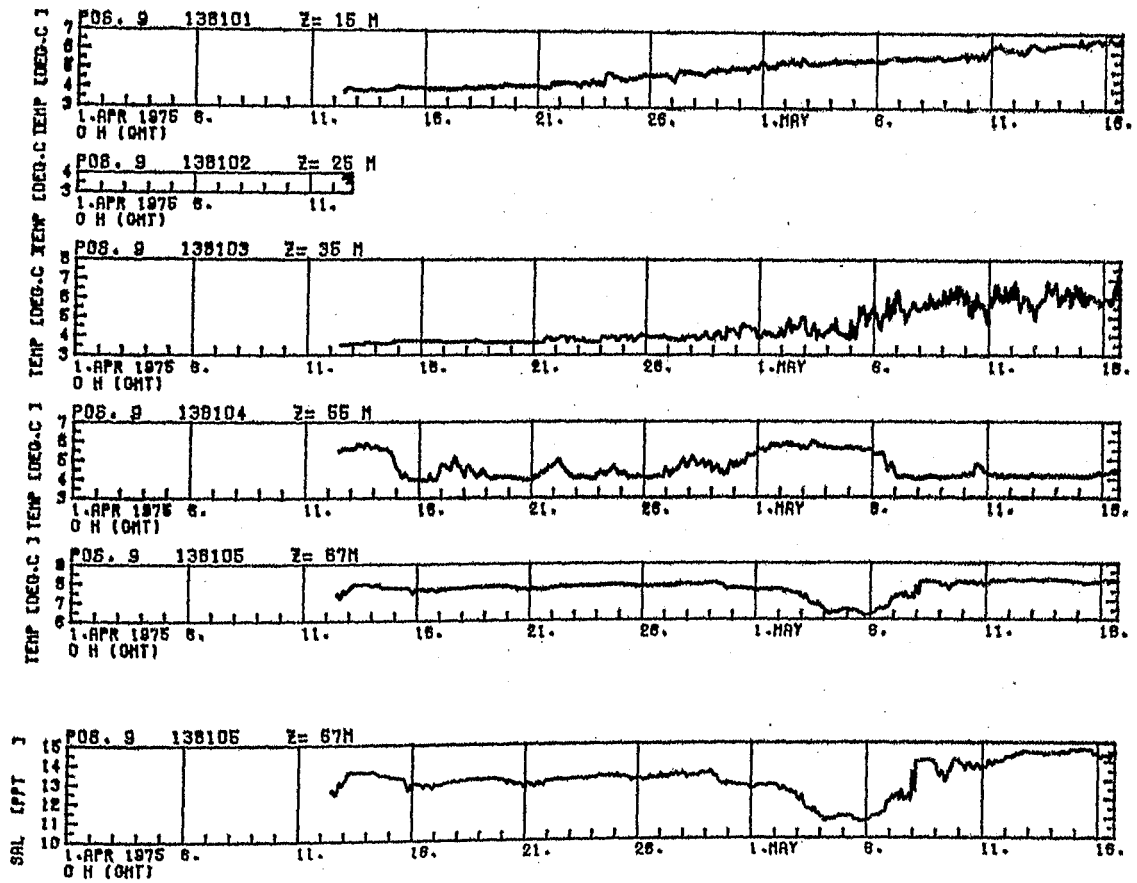


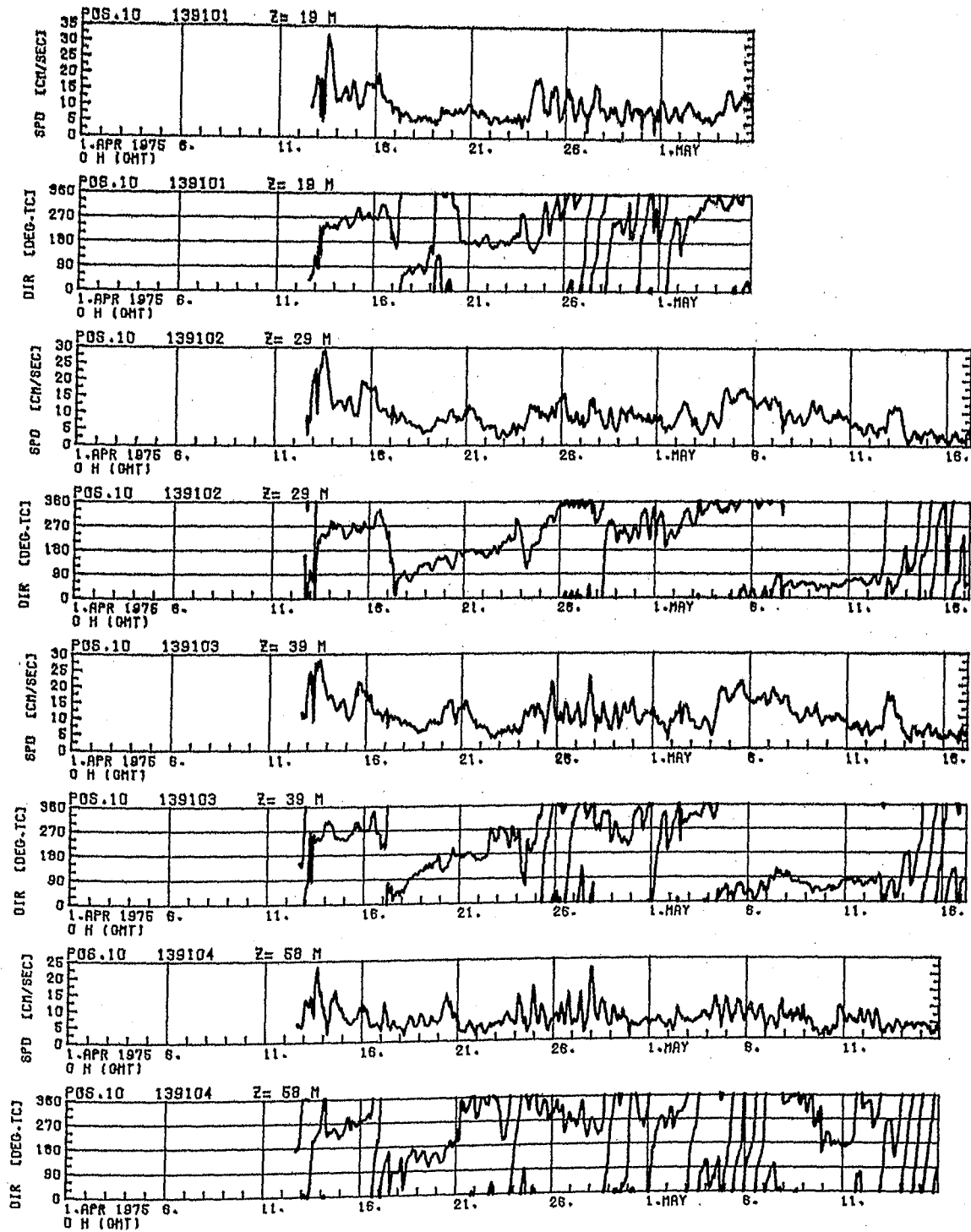


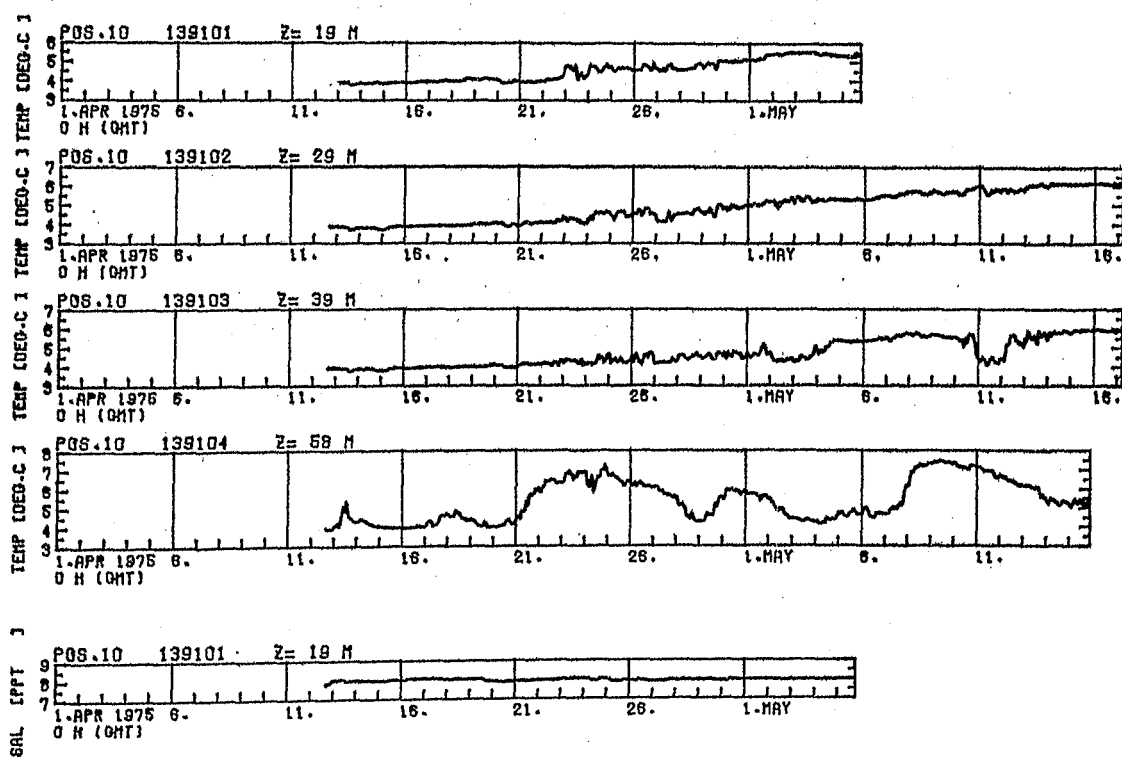


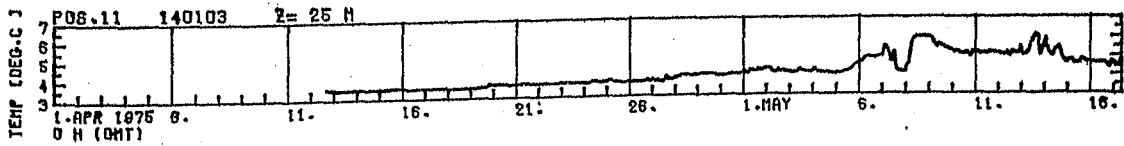
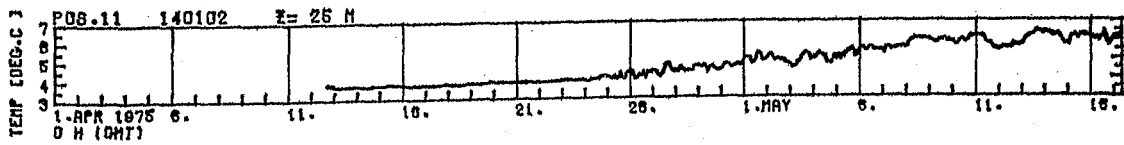
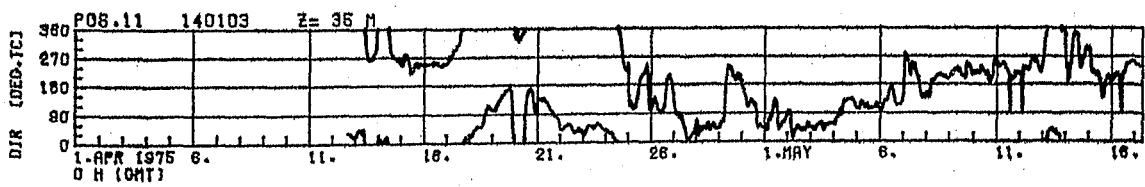
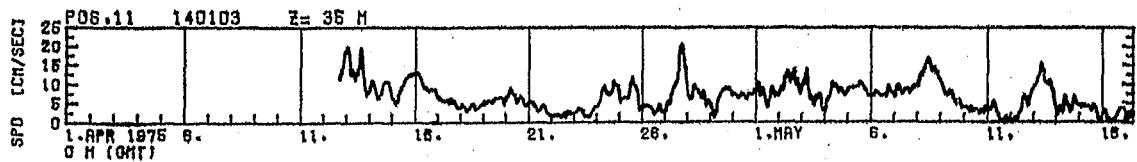
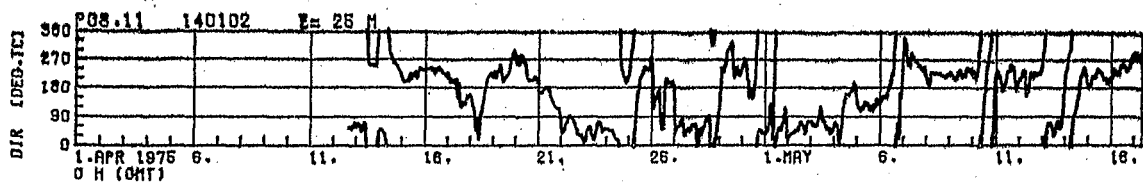
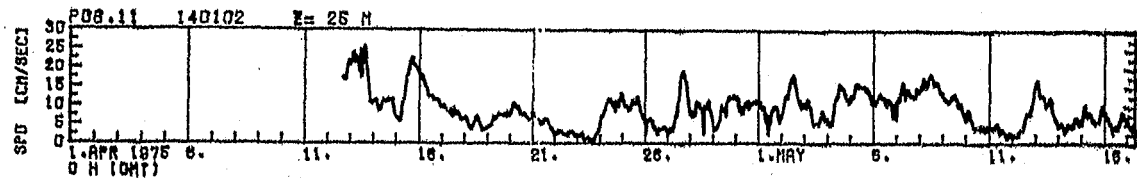


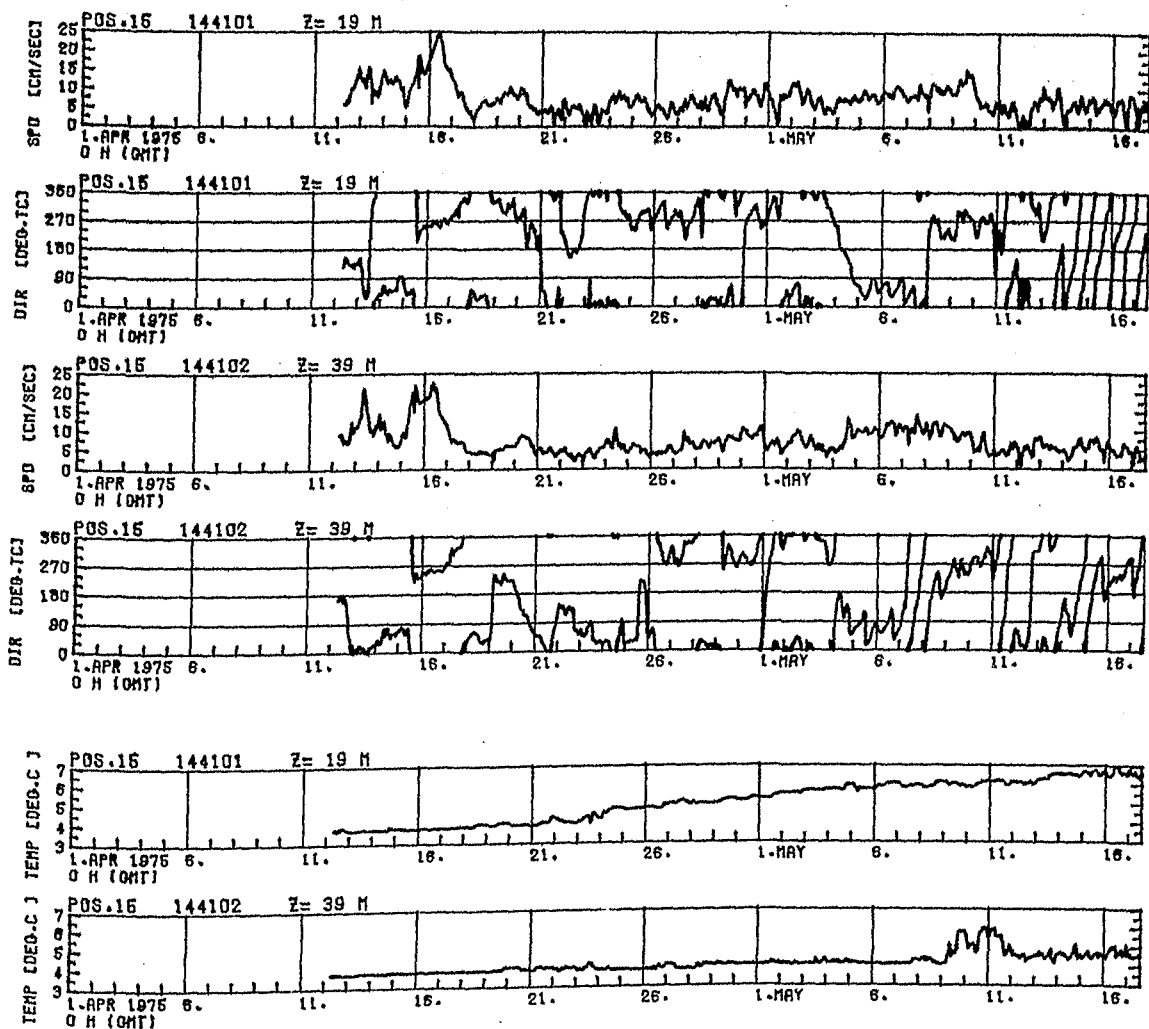
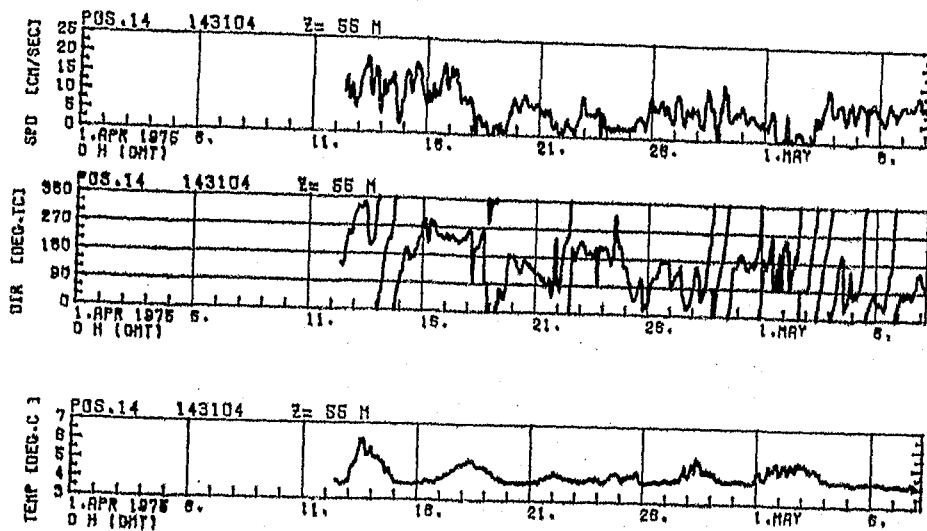




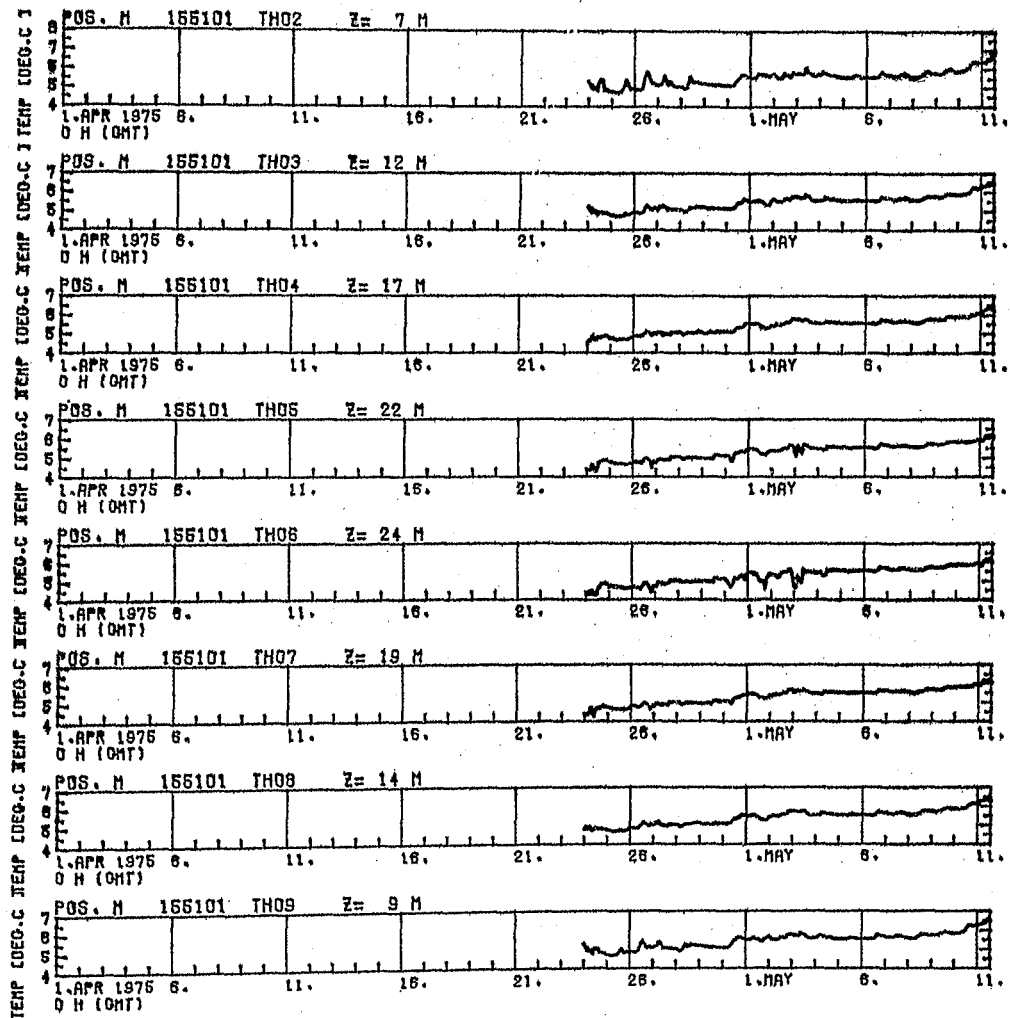


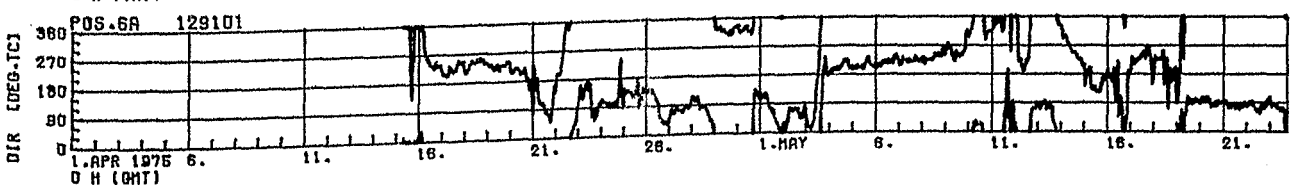
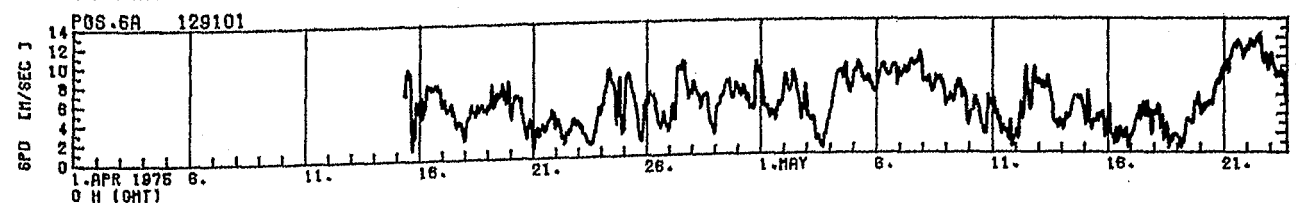
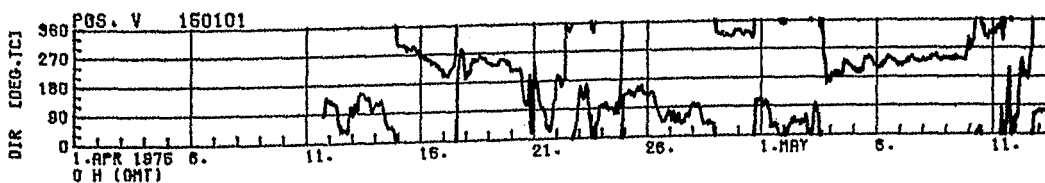
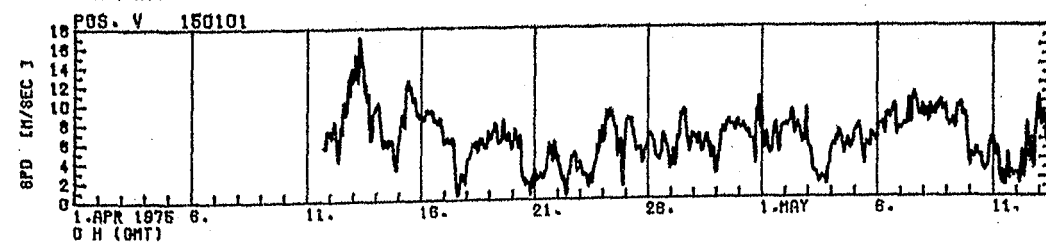
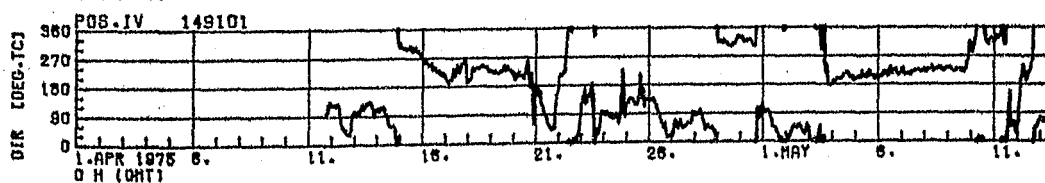
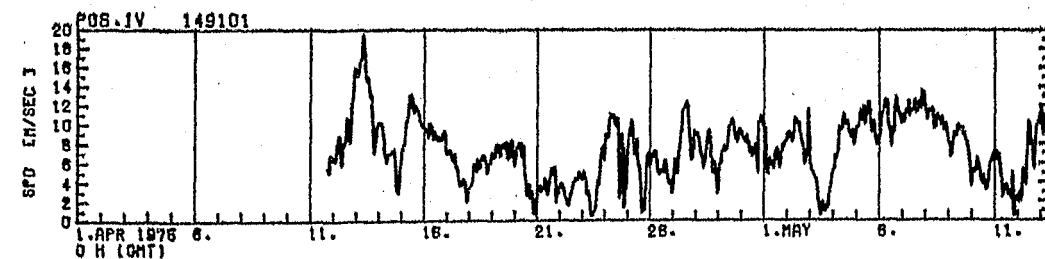
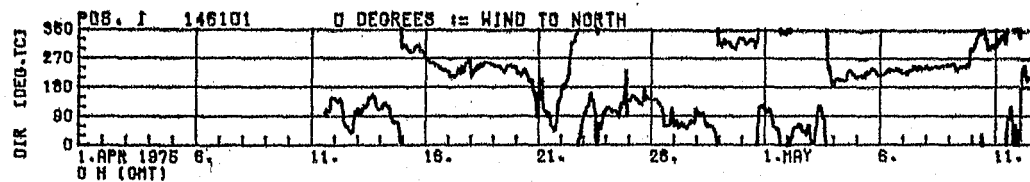
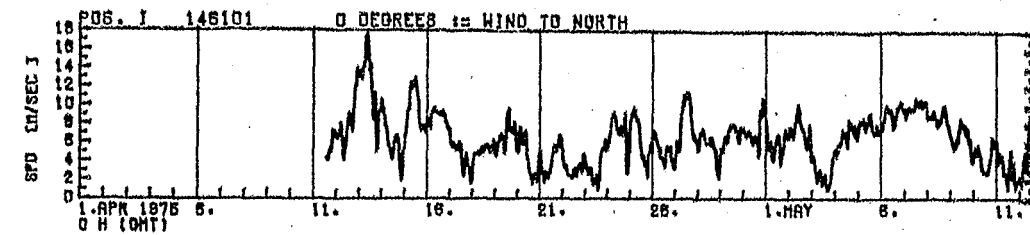


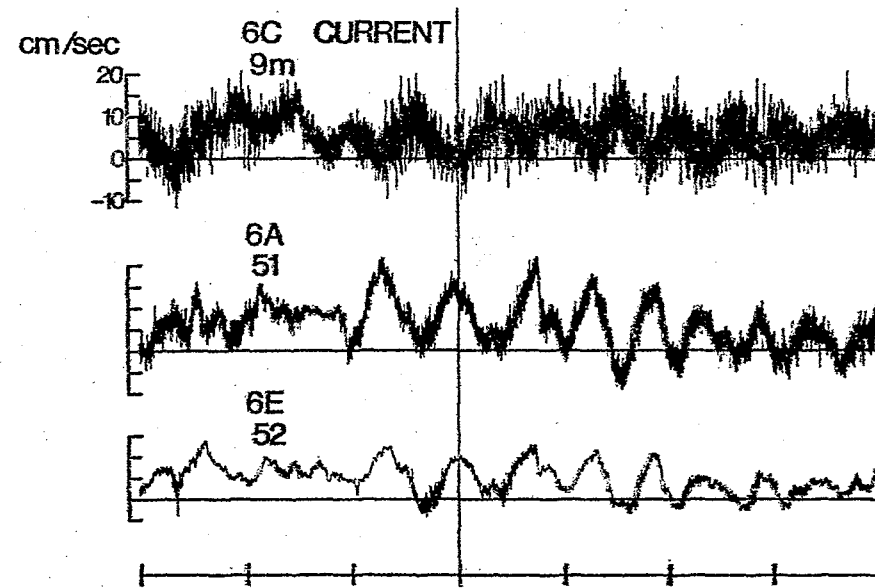
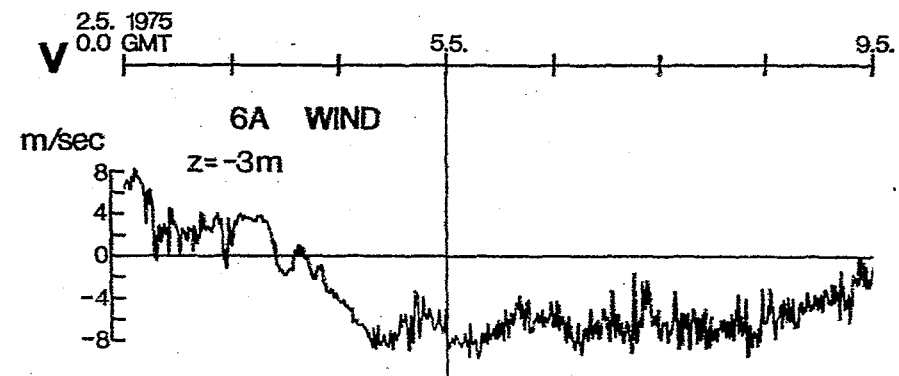
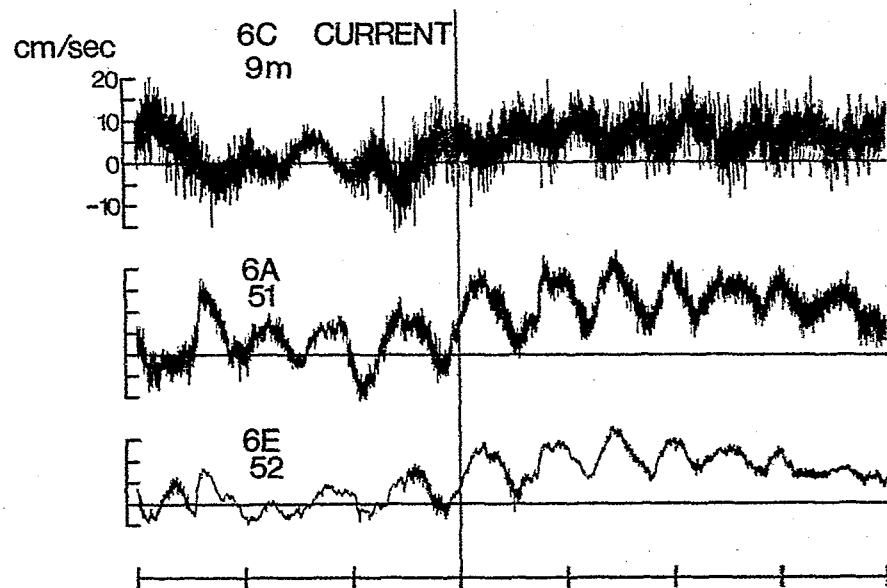
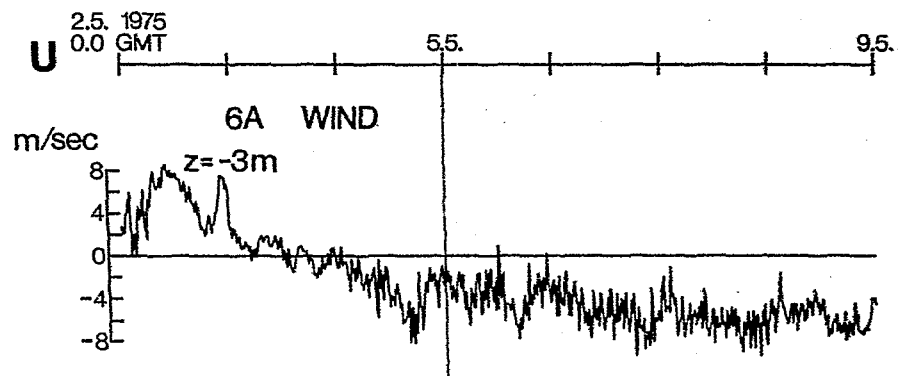


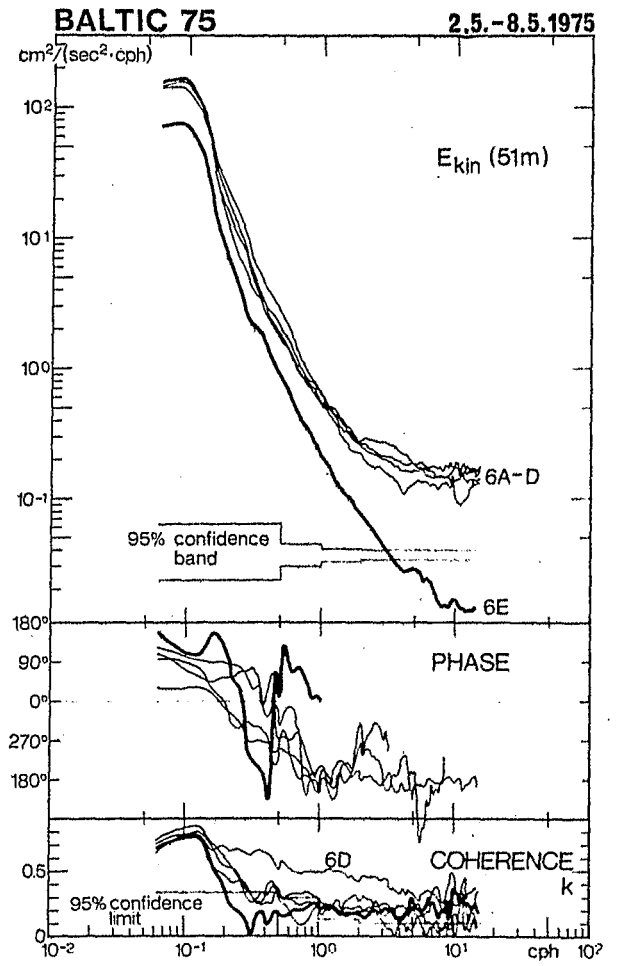
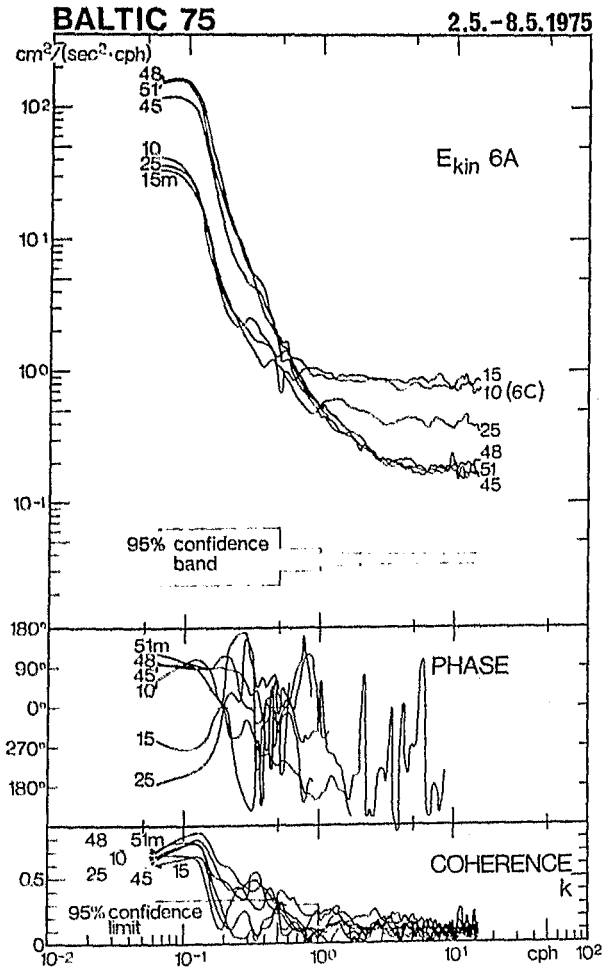


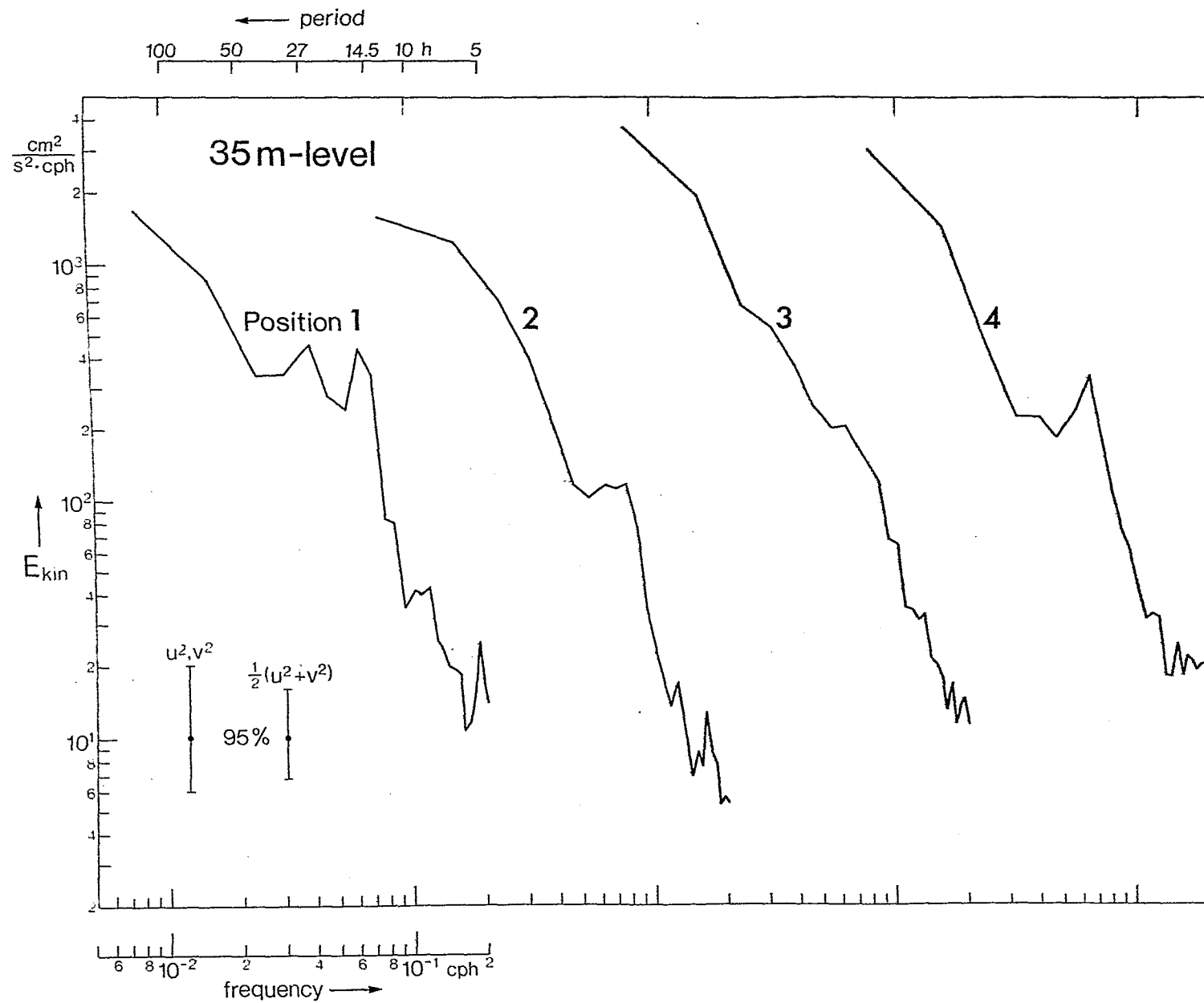


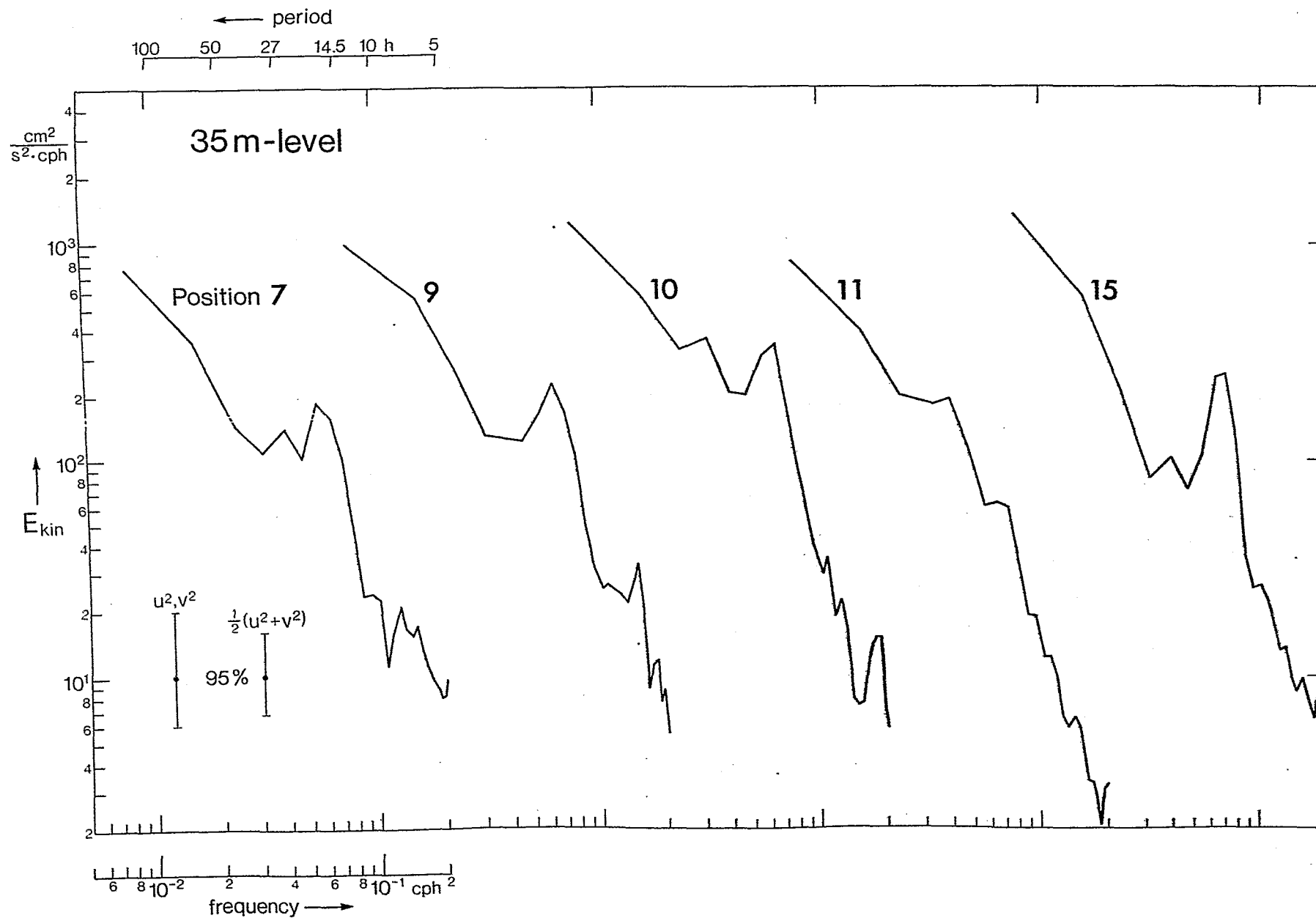


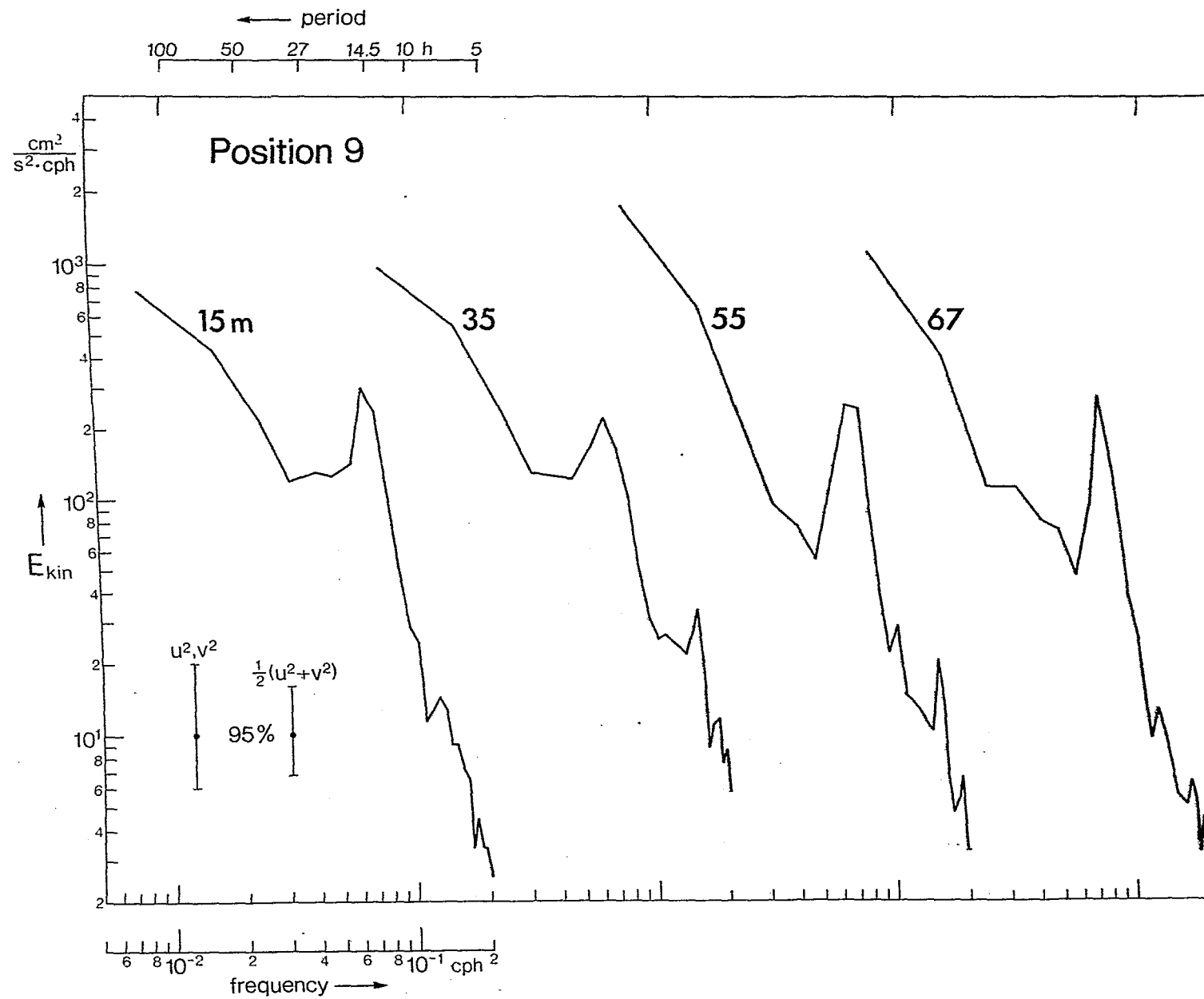




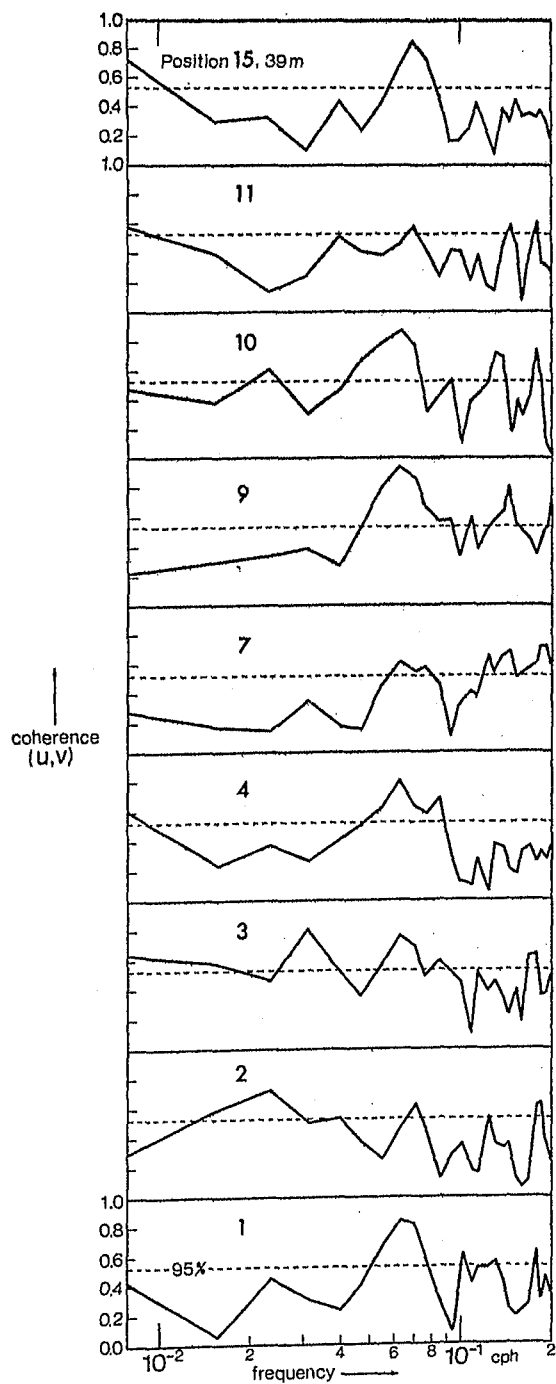




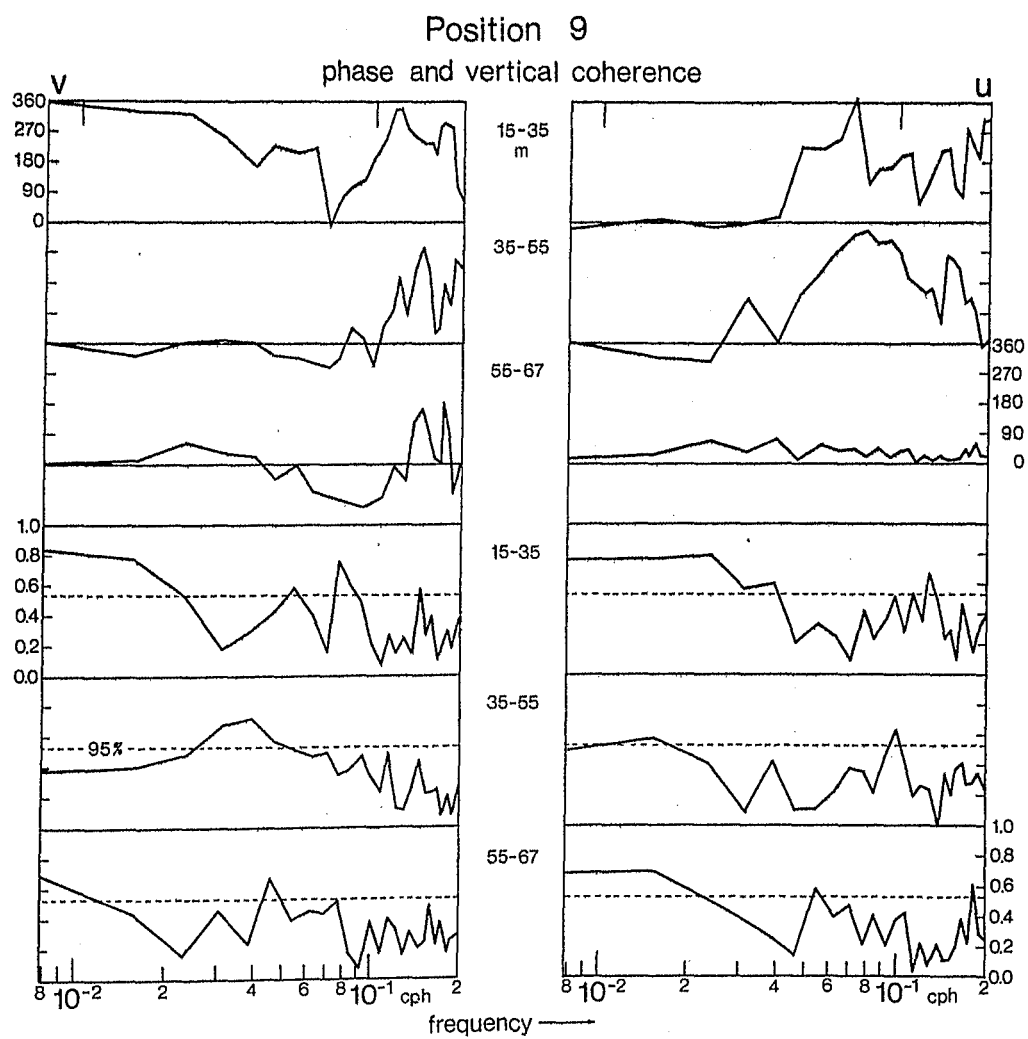


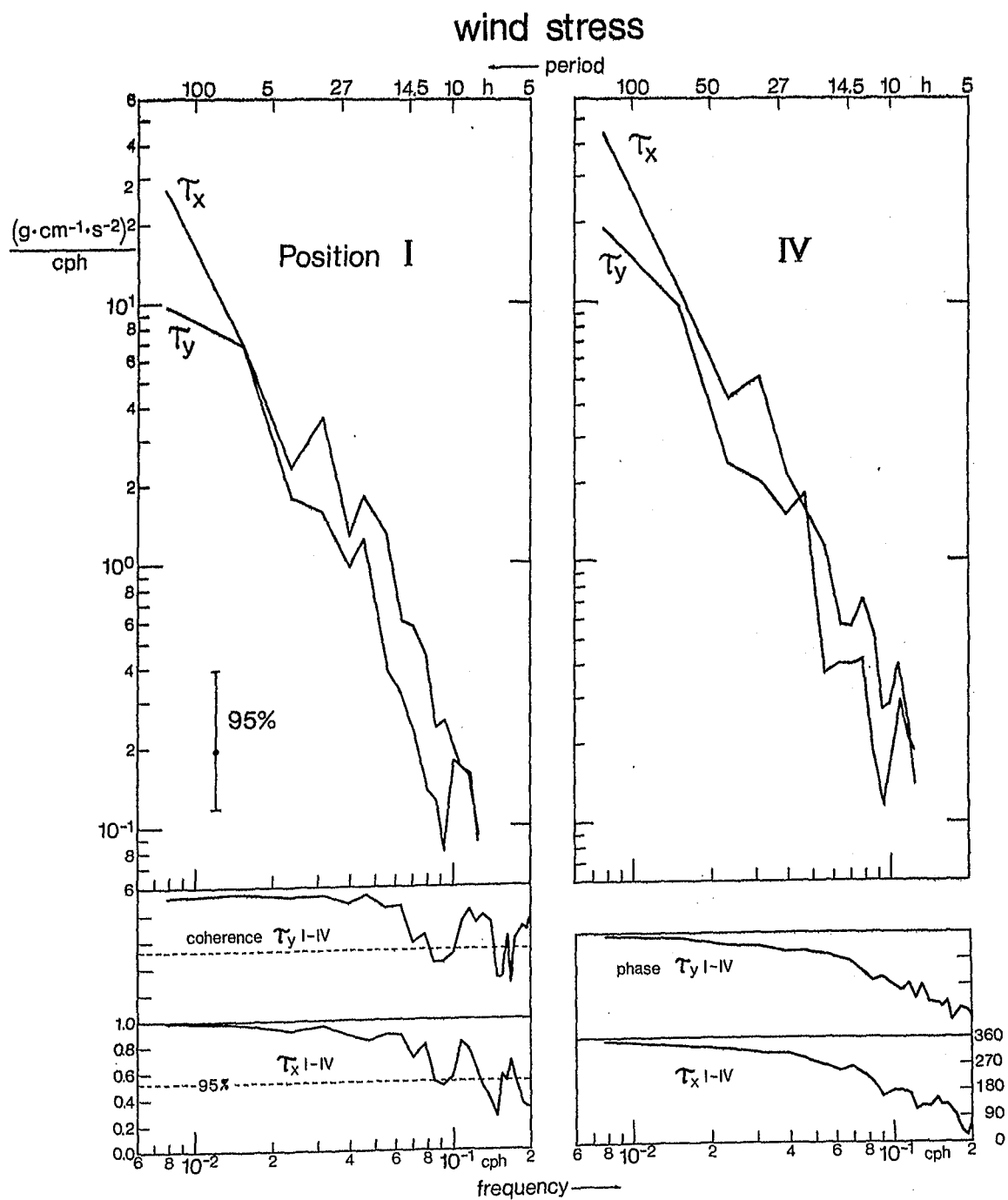


## 35 m-level









FILE: BAL75POS01X1 124101TRU/E1 MOORING ID: 124101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5462. NUMBER OF VALUES: 5462

TIME RANGE: 10. 4.1975 9: 0: 0: 0/18. 5.1975 7:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1973E 02	0.1796E 02	-0.2123E 01	0.7001E-01	0.2677E 02	0.5174E 01	0.1356E-01	0.3069E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2479E 02	0.1934E 02	-0.2609E 01	0.9853E-01	0.5302E 02	0.7282E 01	-0.1299E 00	0.3353E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3592E 01	0.8922E 01	0.5283E 01	0.1809E-01	0.1788E 01	0.1337E 01	0.7474E 00	0.2995E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3364E 01	0.3990E 02	0.6317E 01	0.8547E-01	219.13				

FILE: BAL75POS01X1 124103TRU/E1 MOORING ID: 124103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5462. NUMBER OF VALUES: 5462

TIME RANGE: 10. 4.1975 9: 0: 0: 0/18. 5.1975 7:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2249E 02	0.2303E 02	-0.8511E 00	0.8959E-01	0.4384E 02	0.6621E 01	0.1661E 00	0.3093E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3257E 02	0.2508E 02	-0.9078E 00	0.1202E 00	0.7897E 02	0.8887E 01	-0.2694E 00	0.3299E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3644E 01	0.7232E 01	0.4469E 01	0.1092E-01	0.6511E 00	0.8069E 00	0.1190E 01	0.3199E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1244E 01	0.6141E 02	0.7836E 01	0.1060E 00	223.16				

FILE: BAL75POS02X1 125101TRU/E1 MOORING ID: 125101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5448. NUMBER OF VALUES: 5448

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 8:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3356E 02	0.1777E 02	-0.4079E 01	0.1006E 00	0.5511E 02	0.7424E 01	0.3904E-02	0.3492E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2617E 02	0.2127E 02	0.2621E 00	0.1072E 00	0.6266E 02	0.7916E 01	-0.3045E-01	0.2218E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3627E 01	0.8871E 01	0.5241E 01	0.1866E-01	0.1897E 01	0.1377E 01	0.8180E 00	0.2765E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.1559E 02	0.1679E 02	0.1588E 02	0.1560E-02	0.1326E-01	0.1152E 00	0.1867E 01	0.2348E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4087E 01	0.5889E 02	0.7674E 01	0.1040E 00	273.68				

FILE: BAL75POS02X1 125102TRU/E1 MOORING ID: 125102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5448. NUMBER OF VALUES: 5448

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 8:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3393E 02	0.2089E 02	-0.3468E 01	0.9915E-01	0.5356E 02	0.7319E 01	0.3043E 00	0.4101E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2144E 02	0.2256E 02	0.9856E 00	0.1075E 00	0.6301E 02	0.7938E 01	-0.1476E 00	0.2286E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3724E 01	0.9433E 01	0.4970E 01	0.1436E-01	0.1124E 01	0.1060E 01	0.5829E 00	0.2209E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3605E 01	0.5828E 02	0.7634E 01	0.1034E 00	285.87				

FILE: BAL75POS02X1 125103TRU/E1 MOORING ID: 125103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5448. NUMBER OF VALUES: 5448

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 8:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3318E 02	0.2351E 02	-0.3125E 01	0.1052E 00	0.6031E 02	0.7766E 01	0.5563E 00	0.4375E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2022E 02	0.3663E 02	0.2149E 01	0.1122E 00	0.6858E 02	0.8282E 01	0.1332E 00	0.3579E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3511E 01	0.6095E 01	0.4149E 01	0.8535E-02	0.3969E 00	0.6300E 00	0.1365E 01	0.3850E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3793E 01	0.6445E 02	0.8028E 01	0.1088E 00	304.51				

FILE: BAL75POS02X1 125104TRU/E1 MOORING ID: 125104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5448. NUMBER OF VALUES: 5448

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 8:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2248E 02	0.2370E 02	0.2600E 01	0.8431E-01	0.3872E 02	0.6223E 01	-0.2727E 00	0.3149E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2479E 02	0.1784E 02	0.2276E 01	0.8897E-01	0.4312E 02	0.6567E 01	-0.6854E 00	0.3409E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3749E 01	0.5895E 01	0.4113E 01	0.4018E-02	0.8794E-01	0.2965E 00	0.2962E 01	0.1415E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3456E 01	0.4092E 02	0.6397E 01	0.8667E-01	48.80				

FILE: BAL75POS02X1 125105TRU/E1 MOORING ID: 125105 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5448. NUMBER OF VALUES: 5448

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 8:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2983E 02	0.2217E 02	0.1647E 01	0.1208E 00	0.7949E 02	0.8916E 01	-0.6118E 00	0.2937E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2827E 02	0.2635E 02	0.4503E 01	0.1188E 00	0.7689E 02	0.8769E 01	-0.1985E 00	0.2545E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3926E 01	0.7882E 01	0.5304E 01	0.1630E-01	0.1448E 01	0.1203E 01	0.6775E 00	0.1913E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4795E 01	0.7819E 02	0.8843E 01	0.1198E 00	20.09				

FILE: BAL75POS03X1 126101TRU/E1 MOORING ID: 126101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5460. NUMBER OF VALUES: 5460

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 10:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.5746E 02	0.2576E 02	-0.1485E 01	0.1383E 00	0.1045E 03	0.1022E 02	-0.7065E 00	0.4812E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2869E 02	0.2408E 02	0.2903E 01	0.1135E 00	0.7029E 02	0.8384E 01	-0.2451E 00	0.2524E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3788E 01	0.8986E 01	0.5521E 01	0.2026E-01	0.2241E 01	0.1497E 01	0.7035E 00	0.2232E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.1576E 02	0.1726E 02	0.1647E 02	0.2859E-02	0.4461E-01	0.2112E 00	-0.2041E 01	0.1038E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3261E 01	0.8739E 02	0.9348E 01	0.1265E 00	332.91				

FILE: BAL75POS03X1 126102TRU/E1 MOORING ID: 126102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5460. NUMBER OF VALUES: 5460

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 10:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.5669E 02	0.2191E 02	-0.2276E 01	0.1292E 00	0.9116E 02	0.9548E 01	-0.7630E 00	0.5663E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2079E 02	0.2515E 02	0.4096E 01	0.9720E-01	0.5158E 02	0.7182E 01	-0.2002E 00	0.2709E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3760E 01	0.8134E 01	0.5184E 01	0.1764E-01	0.1700E 01	0.1304E 01	0.7881E 00	0.2261E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4686E 01	0.7137E 02	0.8448E 01	0.1143E 00	330.94				

FILE: BAL75POS03X1 126103TRU/E1 MOORING ID: 126103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5460. NUMBER OF VALUES: 5460

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 10:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.5002E 02	0.2556E 02	-0.6917E 00	0.1333E 00	0.9707E 02	0.9952E 01	-0.5622E 00	0.4688E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2420E 02	0.2679E 02	0.2701E 01	0.1203E 00	0.7896E 02	0.8886E 01	-0.1914E 00	0.2666E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3788E 01	0.8066E 01	0.4841E 01	0.1556E-01	0.1322E 01	0.1150E 01	0.1254E 01	0.3196E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2788E 01	0.8802E 02	0.9382E 01	0.1270E 00	345.63				

FILE: BAL75POS03X1 126104TRU/E1 MOORING ID: 126104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5460. NUMBER OF VALUES: 5460

TIME RANGE: 10. 4.1975 12:50: 0: 0/18. 5.1975 10:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2504E 02	0.1147E 02	-0.6597E 00	0.4929E-01	0.1326E 02	0.3642E 01	-0.5138E 00	0.5059E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3855E 02	0.1031E 02	-0.4414E 00	0.5199E-01	0.1476E 02	0.3841E 01	-0.2281E 01	0.1969E 02
3 TEMP	[DEG.C ]	0.4248E 01	0.7629E 01	0.5136E 01	0.1091E-01	0.6501E 00	0.8063E 00	0.1655E 01	0.4632E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.6628E 02	0.6628E 02	0.6628E 02	0.0000E 00	0.0000E 00	0.0000E 00	-0.4598E-08	0.1206E-05
5 SAL	[PPT ]	0.9526E 01	0.1418E 02	0.1213E 02	0.1183E-01	0.7645E 00	0.8744E 00	-0.5268E 00	0.3669E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.7937E 00	0.1401E 02	0.3743E 01	0.5065E-01	236.21				

FILE: BAL75POS04X1 127101TRU/E1 MOORING ID: 127101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5459. NUMBER OF VALUES: 5459

TIME RANGE: 10. 4.1975 15: 0: 0: 0/18. 5.1975 12:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3544E 02	0.3014E 02	-0.2980E 01	0.1270E 00	0.8810E 02	0.9386E 01	0.2401E-02	0.3325E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2825E 02	0.2963E 02	-0.1046E 01	0.1286E 00	0.9022E 02	0.9498E 01	0.5197E 00	0.2848E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3926E 01	0.7767E 01	0.5282E 01	0.1448E-01	0.1144E 01	0.1070E 01	0.4044E 00	0.1957E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.1558E 02	0.2279E 02	0.1927E 02	0.3161E-02	0.5454E-01	0.2335E 00	-0.4312E 01	0.6419E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3158E 01	0.8916E 02	0.9442E 01	0.1278E 00	250.65				

FILE: BAL75P0S04X1 127102TRU/E1 MOORING ID: 127102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5459. NUMBER OF VALUES: 5459

TIME RANGE: 10. 4.1975 15: 0: 0: 0/18. 5.1975 12:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3200E 02	0.2977E 02	-0.2297E 01	0.1280E 00	0.8949E 02	0.9460E 01	0.1480E 00	0.3217E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3180E 02	0.2778E 02	-0.1254E 01	0.1165E 00	0.7415E 02	0.8611E 01	0.6789E 00	0.3445E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3851E 01	0.6571E 01	0.5066E 01	0.1207E-01	0.7949E 00	0.8916E 00	0.1037E 00	0.1410E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2617E 01	0.8182E 02	0.9046E 01	0.1224E 00	241.36				

FILE: BAL75P0S04X1 127103TRU/E1 MOORING ID: 127103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5459. NUMBER OF VALUES: 5459

TIME RANGE: 10. 4.1975 15: 0: 0: 0/18. 5.1975 12:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3221E 02	0.2823E 02	-0.1527E 01	0.1334E 00	0.9719E 02	0.9859E 01	0.1234E 00	0.2973E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2663E 02	0.2631E 02	-0.3476E 00	0.1217E 00	0.8080E 02	0.8989E 01	0.3225E 00	0.2868E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3734E 01	0.6013E 01	0.4675E 01	0.1088E-01	0.6462E 00	0.8039E 00	0.4311E 00	0.1508E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1566E 01	0.8899E 02	0.3434E 01	0.1277E 00	257.17				

FILE: BAL75P0S04X1 127104TRU/E1 MOORING ID: 127104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5459. NUMBER OF VALUES: 5459

TIME RANGE: 10. 4.1975 15: 0: 0: 0/18. 5.1975 12:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2382E 02	0.2315E 02	0.9309E 00	0.1169E 00	0.7458E 02	0.8636E 01	0.1562E 00	0.2331E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2843E 02	0.2180E 02	-0.9630E 00	0.1040E 00	0.5902E 02	0.7682E 01	-0.6335E-01	0.2684E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3794E 01	0.5039E 01	0.4228E 01	0.2594E-02	0.3673E-01	0.1916E 00	0.9526E 00	0.4935E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1339E 01	0.6680E 02	0.8173E 01	0.1106E 00	135.97				

FILE: BAL75POS04X1 12710STRU/E1 MOORING ID: 127105 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5459. NUMBER OF VALUES: 5459

TIME RANGE: 10. 4.1975 15: 0: 0: 0/18. 5.1975 12:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2249E 02	0.2551E 02	0.2608E 01	0.8891E-01	0.4316E 02	0.6569E 01	0.2941E 00	0.3198E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1781E 02	0.2197E 02	-0.1128E 01	0.7594E-01	0.3148E 02	0.5611E 01	0.2465E 00	0.3387E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3890E 01	0.7616E 01	0.4663E 01	0.8862E-02	0.4287E 00	0.6548E 00	0.2126E 01	0.7672E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.6025E 02	0.6063E 02	0.6062E 02	0.9563E-03	0.4992E-02	0.7066E-01	-0.4919E 01	0.2518E 02
5 SAL	[PPT ]	0.8262E 01	0.1474E 02	0.1051E 02	0.1605E-01	0.1406E 01	0.1186E 01	0.4242E 00	0.3023E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2841E 01	0.3732E 02	0.6109E 01	0.8268E-01	113.38				

FILE: BAL75POS05X1 12810STRU/E1 MOORING ID: 128105 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 2702. NUMBER OF VALUES: 2702

TIME RANGE: 15. 4.1975 13: 0: 0: 0/ 4. 5.1975 7:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1431E 02	0.1597E 02	0.5684E 00	0.8564E-01	0.1982E 02	0.4451E 01	-0.1919E 00	0.3966E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1754E 02	0.1206E 02	-0.1014E 01	0.6603E-01	0.1178E 02	0.3432E 01	0.2010E 00	0.5009E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.8046E 01	0.1227E 02	0.8458E 01	0.7372E-02	0.1469E 00	0.3832E 00	0.2198E 01	0.1132E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1163E 01	0.1580E 02	0.3975E 01	0.7646E-01	150.74				

FILE: BAL75POS6ADL 129101TRU/TR MOORING ID: 129101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 3591. NUMBER OF VALUES: 3591

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:30: 0: 0/23. 5.1975 18: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.150000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[M/SEC ]	-0.9418E 01	0.1227E 02	0.5113E 00	0.8137E-01	0.2377E 02	0.4876E 01	0.3654E 00	0.2176E 01
2 VC	[M/SEC ]	-0.9657E 01	0.8309E 01	-0.1058E 01	0.5953E-01	0.1273E 02	0.3567E 01	0.1561E-01	0.2351E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1175E 01	0.1825E 02	0.4272E 01	0.7129E-01	154.20				



FILE: BAL75VACM.6A 129102TRU/E1 MOORING ID: 129102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:17834. NUMBER OF VALUES:17834

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/ 9. 5.1975 13:56:52:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1881E 02	0.2454E 02	0.9908E 00	0.4101E-01	0.2999E 02	0.5477E 01	0.2418E 00	0.3346E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2886E 02	0.2315E 02	0.2264E-01	0.4476E-01	0.3573E 02	0.5977E 01	-0.2070E 00	0.3435E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3910E 01	0.5850E 01	0.4912E 01	0.4334E-02	0.3350E 00	0.5788E 00	-0.3144E 00	0.1745E 01
4 TDIF	[MC/M ]	-0.3670E 03	0.5800E 02	-0.1047E 02	0.2642E 00	0.1245E 04	0.3528E 02	-0.5066E 01	0.3404E 02

PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN
1 2	0.9911E 00	0.3286E 02	0.5732E 01	0.4292E-01	88.69

FILE: BAL75VACM.6A 129103TRU/E2 MOORING ID: 129103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:21612. NUMBER OF VALUES:21612

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/14. 5.1975 12: 0:37:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.6770E 02	0.4240E 02	0.2328E 01	0.4175E-01	0.3767E 02	0.6138E 01	-0.5005E 00	0.7532E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3965E 02	0.3972E 02	-0.6788E 00	0.4656E-01	0.4685E 02	0.6844E 01	-0.1764E 00	0.2993E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3940E 01	0.1180E 02	0.5545E 01	0.7101E-02	0.1090E 01	0.1044E 01	0.6262E 00	0.5202E 01

PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN
1 2	0.2425E 01	0.4226E 02	0.6501E 01	0.4422E-01	106.26

FILE: BAL75VACM.6A 129104TRU/E1 MOORING ID: 129104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28588. NUMBER OF VALUES:28588

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/23. 5.1975 14: 0:37:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2149E 02	0.2364E 02	0.5685E 00	0.3587E-01	0.3678E 02	0.6064E 01	0.2272E-01	0.3051E 01
2 VC	[CM/OEC]	-0.2357E 02	0.2410E 02	0.1994E 01	0.3515E-01	0.3532E 02	0.5943E 01	-0.8149E-01	0.3394E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3933E 01	0.7268E 01	0.5421E 01	0.5477E-02	0.8576E 00	0.9261E 00	-0.5256E-01	0.1906E 01

PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN
1 2	0.2074E 01	0.3605E 02	0.6004E 01	0.3551E-01	15.91

FILE: BAL75VACM.6A 129105TRU/E1 MOORING ID: 129105 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28588. NUMBER OF VALUES:28588

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/23. 5.1975 14: 0:37:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1980E 02	0.1818E 02	0.1879E 01	0.2680E-01	0.2053E 02	0.4532E 01	-0.7948E-01	0.3329E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2092E 02	0.1972E 02	-0.5309E 00	0.3674E-01	0.3858E 02	0.6211E 01	0.1157E 00	0.2426E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3892E 01	0.7044E 01	0.5158E 01	0.4999E-02	0.7145E 00	0.8453E 00	0.2802E-01	0.1926E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1952E 01	0.2956E 02	0.5437E 01	0.3215E-01	105.78				

FILE: BAL75POS6AX1 129106TRU/E1 MOORING ID: 129106 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5368. NUMBER OF VALUES: 5368

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/23. 5.1975 15:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.4114E 02	0.3866E 02	0.9655E 01	0.2404E 00	0.3102E 03	0.1761E 02	-0.9022E 00	0.2813E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3846E 02	0.4585E 02	0.5066E 01	0.2541E 00	0.3466E 03	0.1862E 02	-0.1186E 00	0.1805E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.4018E 01	0.7123E 01	0.4866E 01	0.9318E-02	0.4661E 00	0.6827E 00	0.3233E 00	0.1934E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.3485E 02	0.3904E 02	0.3794E 02	0.3314E-02	0.5895E-01	0.2428E 00	-0.2813E 01	0.2042E 02
5 SAL	[PPT ]	0.7965E 01	0.8359E 01	0.8230E 01	0.6871E-03	0.2534E-02	0.5034E-01	-0.9805E-01	0.2810E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1090E 02	0.3284E 03	0.1812E 02	0.2473E 00	62.32				

FILE: BAL75VACM.6A 129107TRU/E1 MOORING ID: 129107 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28588. NUMBER OF VALUES:28588

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/23. 5.1975 14: 0:37:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2272E 02	0.2466E 02	0.3941E 01	0.4101E-01	0.4808E 02	0.6934E 01	-0.7392E-01	0.2636E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2181E 02	0.2744E 02	-0.1377E 00	0.4643E-01	0.6162E 02	0.7850E 01	0.3910E 00	0.2837E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3892E 01	0.5531E 01	0.4144E 01	0.1433E-02	0.5868E-01	0.2422E 00	0.2725E 01	0.1129E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3943E 01	0.5485E 02	0.7406E 01	0.4380E-01	92.00				

FILE: BAL75VACM.6A 129108TRU/E1 MOORING ID: 129108 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28588. NUMBER OF VALUES:28588

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/23. 5.1975 14: 0:37:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2286E 02	0.2551E 02	0.4138E 01	0.4194E-01	0.5028E 02	0.7091E 01	-0.1151E 00	0.2316E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2172E 02	0.2987E 02	0.2122E 00	0.4352E-01	0.7012E 02	0.8374E 01	0.4106E 00	0.2841E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3902E 01	0.5307E 01	0.4101E 01	0.1039E-02	0.3087E-01	0.1757E 00	0.3342E 01	0.2250E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4143E 01	0.6020E 02	0.7759E 01	0.4589E-01	87.06				

FILE: BAL75VACM.6A 129109TRU/TR MOORING ID: 129109 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28512. NUMBER OF VALUES:28512

TIME RANGE: 16. 4.1975 9:59: 3:750/23. 5.1975 12:57:11:250/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2379E 02	0.2709E 02	0.4173E 01	0.4223E-01	0.5085E 02	0.7131E 01	-0.3290E-01	0.2992E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2129E 02	0.3271E 02	0.1040E 01	0.4779E-01	0.6511E 02	0.8069E 01	0.4735E 00	0.3070E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3920E 01	0.5730E 01	0.4314E 01	0.2516E-02	0.1805E 00	0.4248E 00	0.1879E 01	0.5796E 01
4 TDIF	[MC/M ]	-0.4160E 03	0.1720E 03	-0.7259E 02	0.5969E 00	0.1016E 05	0.1008E 03	-0.1157E 01	0.3296E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4301E 01	0.5798E 02	0.7614E 01	0.4509E-01	76.00				

FILE: BAL75VACM.6A 129110TRU/E1 MOORING ID: 129110 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28599. NUMBER OF VALUES:28599

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/23. 5.1975 14:21:15: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 TEMP	[DEG.C ]	0.3972E 01	0.5985E 01	0.4984E 01	0.3146E-02	0.2830E 00	0.5320E 00	0.2532E 00	0.1828E 01

FILE: BAL75POS6AX1 129111TRU/E1 MOORING ID: 129111 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5371. NUMBER OF VALUES: 5371

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:40: 0: 0/23. 5.1975 15:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.8969E 02	0.8015E 02	0.5766E 01	0.2810E 00	0.4241E 03	0.2059E 02	-0.9740E-01	0.4133E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.8620E 02	0.7854E 02	0.7944E 00	0.2895E 00	0.4501E 03	0.2122E 02	0.3643E 00	0.4541E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.6387E 01	0.8319E 01	0.7794E 01	0.4085E-02	0.8964E-01	0.2994E 00	-0.8922E 00	0.4794E 01
4 SAL	[PPT ]	0.1095E 02	0.1427E 02	0.1326E 02	0.7285E-02	0.2850E 00	0.5339E 00	-0.7118E 00	0.3957E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.5821E 01	0.4371E 03	0.2091E 02	0.2853E 00	82.16				

FILE: BAL75VACH-6C 130101TRU/E1 MOORING ID: 130101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 28595. NUMBER OF VALUES: 28595

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:10: 0: 0/23. 5.1975 13:43:45: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2494E 02	0.2551E 02	0.2007E 01	0.3475E-01	0.3452E 02	0.5876E 01	-0.9433E-01	0.3349E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2798E 02	0.2362E 02	-0.9152E 00	0.4208E-01	0.5062E 02	0.7115E 01	-0.1382E 00	0.2835E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3906E 01	0.7904E 01	0.5504E 01	0.5836E-02	0.9739E 00	0.9869E 00	0.1014E 00	0.2038E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2206E 01	0.4257E 02	0.6525E 01	0.3859E-01	114.52				

FILE: BAL75POS6CX1 130102TRU/E1 MOORING ID: 130102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5305. NUMBER OF VALUES: 5305

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:10: 0: 0/23. 5.1975 4:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3228E 02	0.3122E 02	0.7425E 01	0.1788E 00	0.1696E 03	0.1302E 02	-0.7851E 00	0.2943E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3170E 02	0.3140E 02	0.2886E 01	0.2031E 00	0.2188E 03	0.1479E 02	0.1766E-02	0.1772E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3995E 01	0.7238E 01	0.5065E 01	0.1088E-01	0.6277E 00	0.7923E 00	0.1357E 00	0.1828E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.2972E 02	0.3528E 02	0.3265E 02	0.4239E-02	0.9534E-01	0.3088E 00	-0.7634E 00	0.1344E 02
5 SAL	[PPT ]	0.8248E 01	0.8481E 01	0.8390E 01	0.5077E-03	0.1367E-02	0.3698E-01	-0.1646E 00	0.2415E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.7966E 01	0.1942E 03	0.1393E 02	0.1913E 00	68.76				

FILE: BAL75VACM.6C 130103TRU/E1 MOORING ID: 130103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28604. NUMBER OF VALUES:28604

TIME RANGE: 16. 4.1975 8:10: 0: 0/23. 5.1975 14: 0:37:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1563E 02	0.2345E 02	0.3854E 01	0.3936E-01	0.4431E 02	0.6657E 01	-0.3575E-01	0.2578E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2164E 02	0.2710E 02	-0.5302E 00	0.4595E-01	0.6039E 02	0.7771E 01	0.4020E 00	0.2784E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3890E 01	0.5235E 02	0.7235E 01	0.4278E-01	97.83				

FILE: BAL75POS6BX1 131102TRU/E1 MOORING ID: 131102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5359. NUMBER OF VALUES: 5359

TIME RANGE: 16. 4.1975 11: 0: 0: 0/23. 5.1975 16: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.4089E 02	0.2749E 02	0.6205E 01	0.1649E 00	0.1457E 03	0.1207E 02	-0.1153E 01	0.4370E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2815E 02	0.3637E 02	-0.1065E 01	0.1677E 00	0.1507E 03	0.1228E 02	0.3800E 00	0.2051E 01
3 TEMP	[DEG.C]	0.3351E 01	0.6338E 01	0.4079E 01	0.8838E-02	0.4186E 00	0.6470E 00	0.6857E 00	0.2814E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.6296E 01	0.1482E 03	0.1217E 02	0.1663E 00	99.74				

FILE: BAL75VACM.6B 131103TRU/TR MOORING ID: 131103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28545. NUMBER OF VALUES:28545

TIME RANGE: 16. 4.1975 10:59: 3: 0/23. 5.1975 14:59: 3: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.4426E 02	0.2577E 02	0.1901E 01	0.5468E-01	0.8535E 02	0.9239E 01	-0.1415E 01	0.7457E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2710E 02	0.3092E 02	0.1067E 01	0.4416E-01	0.5566E 02	0.7461E 01	0.5166E 00	0.3294E 01
3 TEMP	[DEG.C]	0.3934E 01	0.5853E 01	0.4622E 01	0.3240E-02	0.2997E 00	0.5474E 00	0.7760E 00	0.2230E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2179E 01	0.7051E 02	0.8397E 01	0.4970E-01	60.70				

FILE: BAL75POS6BX1 131104TRU/E1 MOORING ID: 131104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5359. NUMBER OF VALUES: 5359

TIME RANGE: 16. 4.1975 11: 0: 0: 0/23. 5.1975 16: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.8462E 02	0.8407E 02	0.1621E 01	0.2867E 00	0.4404E 03	0.2099E 02	-0.6366E-03	0.3969E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.8448E 02	0.8252E 02	-0.1415E 01	0.2424E 00	0.3150E 03	0.1775E 02	0.3101E 00	0.5480E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.6909E 01	0.8330E 01	0.8012E 01	0.3008E-02	0.4848E-01	0.2202E 00	-0.1739E 01	0.6442E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2151E 01	0.3777E 03	0.1943E 02	0.2655E 00	131.12				

FILE: BAL75POS6DX1 132101TRU/E1 MOORING ID: 132101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5035. NUMBER OF VALUES: 5035

TIME RANGE: 16. 4.1975 11: 0: 0: 0/21. 5.1975 10: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.5375E 02	0.3747E 02	0.7502E 01	0.1928E 00	0.1871E 03	0.1368E 02	-0.1346E 01	0.5311E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.5139E 02	0.5152E 02	0.2943E 01	0.1973E 00	0.1959E 03	0.1400E 02	0.3381E 00	0.2857E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3998E 01	0.7146E 01	0.4834E 01	0.9657E-02	0.4695E 00	0.6852E 00	0.3763E 00	0.1957E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.8058E 01	0.1915E 03	0.1384E 02	0.1950E 00	68.58				

FILE: BAL75VACM.6D 132102TRU/TR MOORING ID: 132102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 28543. NUMBER OF VALUES: 28543

TIME RANGE: 16. 4.1975 11: 0:55:500/23. 5.1975 14:57:10:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1933E 02	0.2509E 02	0.4477E 01	0.4217E-01	0.5075E 02	0.7124E 01	0.1277E 00	0.2621E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2453E 02	0.2892E 02	0.1189E 01	0.4880E-01	0.6798E 02	0.8245E 01	0.4146E 00	0.3069E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3934E 01	0.5690E 01	0.4262E 01	0.2325E-02	0.1543E 00	0.3928E 00	0.2288E 01	0.7406E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4632E 01	0.5937E 02	0.7705E 01	0.4561E-01	75.13				

FILE: BAL75POS6EX1 133101TRU/E1 MOORING ID: 133101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 224. NUMBER OF VALUES: 224

TIME RANGE: 16. 4.1975 13:40: 0: 0/18. 4.1975 2:50: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.7787E 01	0.2369E 01	-0.1194E 01	0.1192E 00	0.3180E 01	0.1783E 01	-0.1048E 01	0.3968E 01
2 VC	[CM/SEC]	0.7071E 00	0.9789E 01	0.5385E 01	0.1389E 00	0.4324E 01	0.2079E 01	-0.3929E-01	0.2753E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.4070E-01	0.4065E 01	0.3027E 01	0.1035E 00	0.2401E 01	0.1549E 01	-0.1200E 01	0.2659E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.5516E 01	0.3752E 01	0.1937E 01	0.1294E 00	347.50				

FILE: BAL75VACH.6E 133103TRU/E1 MOORING ID: 133103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE:28524. NUMBER OF VALUES:28524

TIME RANGE: 16. 4.1975 13:40: 0: 0/23. 5.1975 17: 0:37:500/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.187500 01

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1459E 02	0.1805E 02	0.3028E 01	0.3007E-01	0.2579E 02	0.5078E 01	-0.2032E 00	0.2966E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1446E 02	0.1742E 02	0.1496E 01	0.3112E-01	0.2762E 02	0.5256E 01	0.2192E 00	0.2773E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3930E 01	0.5590E 01	0.4186E 01	0.1742E-02	0.8654E-01	0.2942E 00	0.3177E 01	0.1356E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3378E 01	0.2670E 02	0.5168E 01	0.3060E-01	63.71				

FILE: BAL75POS6EX1 133104TRU/E1 MOORING ID: 133104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5356. NUMBER OF VALUES: 5356

TIME RANGE: 16. 4.1975 13:40: 0: 0/23. 5.1975 18:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2619E 02	0.1381E 02	0.1219E 01	0.7693E-01	0.3170E 02	0.5630E 01	-0.7450E 00	0.4985E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1194E 02	0.1518E 02	0.8580E 00	0.5705E-01	0.1743E 02	0.4175E 01	-0.8966E-01	0.2799E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.6341E 01	0.8296E 01	0.7846E 01	0.3657E-02	0.7162E-01	0.2676E 00	-0.1345E 01	0.7156E 01
4 SAL	[PPT ]	0.1118E 02	0.1450E 02	0.1353E 02	0.7041E-02	0.2655E 00	0.5153E 00	-0.7705E 00	0.4724E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1491E 01	0.2457E 02	0.4956E 01	0.6772E-01	54.86				

FILE: BAL75POS6FX1 134101TRU/E1 MOORING ID: 134101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5327. NUMBER OF VALUES: 5327

TIME RANGE: 16. 4.1975 14:20: 0: 0/23. 5.1975 14: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2947E 02	0.3233E 02	0.2246E 01	0.1163E 00	0.7210E 02	0.8491E 01	-0.3401E-02	0.3533E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3347E 02	0.2932E 02	0.1858E 01	0.1529E 00	0.1246E 03	0.1116E 02	-0.4649E 00	0.3066E 01
3 TEMP	[DEG.C]	0.4044E 01	0.8059E 01	0.5683E 01	0.1387E-01	0.1024E 01	0.1012E 01	0.7567E-01	0.1978E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2915E 01	0.9835E 02	0.9917E 01	0.1359E 00	50.40				

FILE: BAL75POS6FX1 134103TRU/E2 MOORING ID: 134103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5327. NUMBER OF VALUES: 5327

TIME RANGE: 16. 4.1975 14:20: 0: 0/23. 5.1975 14: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/S]	-0.2705E 02	0.2788E 02	0.1263E 00	0.1192E 00	0.7572E 02	0.8702E 01	0.1075E-01	0.3063E 01
2 VC	[CM/S]	-0.3117E 02	0.2889E 02	0.9571E 00	0.1213E 00	0.7844E 02	0.8857E 01	-0.6209E-01	0.2898E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.9654E 00	0.7708E 02	0.8780E 01	0.1203E 00	7.52				

FILE: BAL75POS6FX1 134104TRU/E1 MOORING ID: 134104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5327. NUMBER OF VALUES: 5327

TIME RANGE: 16. 4.1975 14:20: 0: 0/23. 5.1975 14: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2672E 02	0.1538E 02	0.1188E 01	0.8295E-01	0.3665E 02	0.6054E 01	-0.5807E 00	0.4115E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1353E 02	0.1441E 02	0.6423E 00	0.6169E-01	0.2027E 02	0.4503E 01	-0.1442E 00	0.2622E 01
3 TEMP	[DEG.C]	0.6387E 01	0.8250E 01	0.7886E 01	0.4216E-02	0.9470E-01	0.3077E 00	-0.2345E 01	0.1005E 02
4 SAL	[PPT]	0.1122E 02	0.1442E 02	0.1363E 02	0.7718E-02	0.3173E 00	0.5633E 00	-0.1789E 01	0.7261E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1350E 01	0.2846E 02	0.5335E 01	0.7310E-01	61.60				



FILE: BAL75POS6GX1 135101TRU/E1 MOORING ID: 135101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5293. NUMBER OF VALUES: 5293

TIME RANGE: 16. 4.1975 18:50: 0: 0/23. 5.1975 12:50: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3515E 02	0.4058E 02	0.2256E 01	0.1508E 00	0.1204E 03	0.1097E 02	0.3804E 00	0.3201E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.3922E 02	0.3300E 02	0.3826E 01	0.1827E 00	0.1767E 03	0.1329E 02	-0.7257E 00	0.3434E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3988E 01	0.8188E 01	0.5669E 01	0.1426E-01	0.1076E 01	0.1037E 01	0.1499E 00	0.2053E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4442E 01	0.1485E 03	0.1219E 02	0.1675E 00	30.53				

FILE: BAL75POS6GX1 135103TRU/E2 MOORING ID: 135103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5293. NUMBER OF VALUES: 5293

TIME RANGE: 16. 4.1975 18:50: 0: 0/23. 5.1975 12:50: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/S ]	-0.2979E 02	0.3208E 02	0.1207E 01	0.1261E 00	0.8421E 02	0.9177E 01	-0.2885E 00	0.3067E 01
2 VC	[CM/S ]	-0.3152E 02	0.3116E 02	0.4736E 00	0.1254E 00	0.8328E 02	0.9126E 01	0.6975E-01	0.2910E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1297E 01	0.8374E 02	0.9151E 01	0.1258E 00	68.58				

FILE: BAL75POS6GX1 135104TRU/E1 MOORING ID: 135104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 3593. NUMBER OF VALUES: 3593

TIME RANGE: 26. 4.1975 20: 0: 0: 0/21. 5.1975 18:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2075E 02	0.1550E 02	0.2652E 01	0.1153E 00	0.4778E 02	0.6912E 01	-0.3449E 00	0.2279E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1982E 02	0.1422E 02	-0.1290E 01	0.1005E 00	0.3628E 02	0.6023E 01	0.1378E 00	0.2431E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.6709E 01	0.8273E 01	0.7733E 01	0.4272E-02	0.6557E-01	0.2561E 00	-0.4544E 00	0.3172E 01
4 SAL	[PPT ]	0.1171E 02	0.1447E 02	0.1311E 02	0.7685E-02	0.2122E 00	0.4606E 00	0.4790E-01	0.3104E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2949E 01	0.4203E 02	0.6483E 01	0.1082E 00	115.93				

FILE: BAL75POS07X1 136101TRU/E1 MOORING ID: 136101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 2438. NUMBER OF VALUES: 2438

TIME RANGE: 12. 4.1975 14:30: 0: 0/29. 4.1975 12:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3110E 02	0.1473E 02	-0.6801E 01	0.1113E 00	0.3021E 02	0.5497E 01	-0.6754E 00	0.5513E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2522E 02	0.1798E 02	0.1235E 01	0.1147E 00	0.3205E 02	0.5661E 01	-0.7253E 00	0.4092E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.2468E 01	0.8640E 01	0.4217E 01	0.1330E-01	0.4313E 00	0.6567E 00	0.4048E 01	0.2576E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.6913E 01	0.3113E 02	0.5580E 01	0.1130E 00	280.30				

FILE: BAL75POS07X1 136102TRU/E1 MOORING ID: 136102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4567. NUMBER OF VALUES: 4567

TIME RANGE: 12. 4.1975 14:30: 0: 0/14. 5.1975 7:30: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3179E 02	0.2183E 02	-0.3397E 01	0.1014E 00	0.4695E 02	0.6852E 01	-0.3645E 00	0.4251E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2602E 02	0.2002E 02	0.2703E 01	0.1038E 00	0.4916E 02	0.7012E 01	-0.3575E 00	0.2772E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3871E 01	0.6380E 01	0.4845E 01	0.1095E-01	0.5477E 00	0.7401E 00	0.2785E 00	0.1693E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.4341E 01	0.4806E 02	0.6932E 01	0.1026E 00	308.51				

FILE: BAL75POS07X1 136103TRU/E1 MOORING ID: 136103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 6083. NUMBER OF VALUES: 6083

TIME RANGE: 12. 4.1975 14:30: 0: 0/24. 5.1975 20:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2992E 02	0.2438E 02	-0.2119E 01	0.1075E 00	0.7034E 02	0.8387E 01	0.8231E-01	0.2948E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2100E 02	0.2520E 02	0.1934E 01	0.9009E-01	0.4937E 02	0.7026E 01	0.9379E-01	0.3308E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3858E 01	0.1067E 02	0.4966E 01	0.1094E-01	0.7275E 00	0.8529E 00	0.8232E 00	0.3760E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2869E 01	0.5985E 02	0.7736E 01	0.9919E-01	312.39				

FILE: BAL75POS07X1 136104TRU/E1 MOORING ID: 136104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 6077. NUMBER OF VALUES: 6077

TIME RANGE: 12. 4.1975 14:30: 0: 0/24. 5.1975 19:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3596E 02	0.2031E 02	0.2044E 01	0.1177E 00	0.8413E 02	0.9172E 01	-0.1465E 01	0.5609E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2968E 02	0.2339E 02	0.2078E 01	0.8994E-01	0.4916E 02	0.7011E 01	-0.1123E 01	0.5091E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3837E 01	0.6712E 01	0.5332E 01	0.7932E-02	0.3882E 00	0.6230E 00	-0.3540E 00	0.2019E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2915E 01	0.6664E 02	0.8163E 01	0.1047E 00	44.53				

FILE: BAL75POS07X1 136105TRU/E1 MOORING ID: 136105 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 6083. NUMBER OF VALUES: 6083

TIME RANGE: 12. 4.1975 14:30: 0: 0/24. 5.1975 20:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1642E 02	0.1475E 02	-0.8774E 00	0.6243E-01	0.2371E 02	0.4869E 01	0.1403E 00	0.2927E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2128E 02	0.9362E 01	-0.2811E 01	0.6002E-01	0.2191E 02	0.4681E 01	-0.6259E 00	0.3568E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.5775E 01	0.8188E 01	0.7501E 01	0.6229E-02	0.2360E 00	0.4858E 00	-0.1093E 01	0.3506E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2945E 01	0.2281E 02	0.4776E 01	0.6124E-01	197.33				

FILE: BAL75POS08X1 137102TRU/E1 MOORING ID: 137102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 828. NUMBER OF VALUES: 828

TIME RANGE: 15. 4.1975 17:20: 0: 0/21. 4.1975 11:10: 3: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1430E 02	0.2101E 02	-0.1147E 00	0.2796E 00	0.6429E 02	0.8018E 01	0.8380E-01	0.1978E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1899E 02	0.1442E 02	-0.2912E 01	0.2810E 00	0.6540E 02	0.8087E 01	0.6026E 00	0.2044E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3906E 01	0.4292E 01	0.4077E 01	0.3020E-02	0.7553E-02	0.8691E-01	0.5738E 00	0.1898E 01

PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN
1 2	0.2914E 01	0.6484E 02	0.8052E 01	0.2798E 00	182.25

FILE: BAL75POS08X1 137103TRU/E1 MOORING ID: 137103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 827. NUMBER OF VALUES: 827

TIME RANGE: 15. 4.1975 17:20: 0: 0/21. 4.1975 11: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1639E 02	0.2175E 02	0.2692E 00	0.3160E 00	0.8260E 02	0.9088E 01	-0.7963E-01	0.1874E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2129E 02	0.1500E 02	-0.5111E 01	0.2916E 00	0.7033E 02	0.8386E 01	0.7512E 00	0.2479E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3995E 01	0.4294E 01	0.4096E 01	0.2356E-02	0.4591E-02	0.6776E-01	0.1022E 01	0.2869E 01

PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN
1 2	0.5118E 01	0.7646E 02	0.8744E 01	0.3041E 00	176.99

FILE: BAL75POS08X1 137201TRU/E1 MOORING ID: 137201 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 1444. NUMBER OF VALUES: 1444

TIME RANGE: 30. 4.1975 17:40: 0: 0/10. 5.1975 18:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1050E 02	0.9228E 01	0.4794E 00	0.8687E-01	0.1090E 02	0.3301E 01	-0.1224E 00	0.2808E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1720E 02	0.3856E 01	-0.5324E 01	0.1311E 00	0.2481E 02	0.4981E 01	-0.4750E 00	0.2029E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.4018E 01	0.6387E 01	0.4936E 01	0.1497E-01	0.3238E 00	0.5690E 00	-0.3483E 00	0.1621E 01

PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN
1 2	0.5345E 01	0.1785E 02	0.4225E 01	0.1112E 00	174.85

FILE: BAL75POS08X1 137204TRU/E1 MOORING ID: 137204 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 1397. NUMBER OF VALUES: 1397

TIME RANGE: 30. 4.1975 17:40: 0: 0/10. 5.1975 10:20: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1854E 02	0.9540E 01	-0.4071E 01	0.1596E 00	0.3556E 02	0.5964E 01	-0.1460E 00	0.2382E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1726E 02	0.6374E 01	-0.6399E 01	0.1390E 00	0.2698E 02	0.5194E 01	0.4475E 00	0.2223E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.2277E 01	0.8128E 01	0.6584E 01	0.9890E-02	0.1367E 00	0.3697E 00	-0.4533E 01	0.4801E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.7585E 01	0.3127E 02	0.5592E 01	0.1496E 00	212.46				

FILE: BAL75POS09X1 138101TRU/E1 MOORING ID: 138101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4943. NUMBER OF VALUES: 4943

TIME RANGE: 12. 4.1975 11:30: 0: 0/16. 5.1975 19:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2553E 02	0.2249E 02	-0.3119E 01	0.1093E 00	0.5902E 02	0.7683E 01	0.3154E 00	0.2582E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2599E 02	0.1180E 02	-0.1857E 01	0.8701E-01	0.3742E 02	0.6118E 01	-0.3801E 00	0.3158E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3775E 01	0.7105E 01	0.5041E 01	0.1260E-01	0.7845E 00	0.8857E 00	0.2216E 00	0.1800E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3630E 01	0.4822E 02	0.6944E 01	0.9877E-01	239.23				

FILE: BAL75POS09X1 138102TRU/E1 MOORING ID: 138102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 62. NUMBER OF VALUES: 62

TIME RANGE: 12. 4.1975 11:30: 0: 0/12. 4.1975 21:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1139E 02	0.5029E 01	-0.2896E 01	0.4538E 00	0.1277E 02	0.3573E 01	0.4287E-01	0.2419E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1297E 02	-0.1325E 01	-0.7521E 01	0.3239E 00	0.6506E 01	0.2551E 01	0.1125E 01	0.3775E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3723E 01	0.3939E 01	0.3784E 01	0.6725E-02	0.2804E-02	0.5296E-01	0.1030E 01	0.3622E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.8060E 01	0.9638E 01	0.3104E 01	0.3943E 00	201.06				

FILE: BAL75POS09X1 138103TRU/E1 MOORING ID: 138103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4943. NUMBER OF VALUES: 4943

TIME RANGE: 12. 4.1975 11:30: 0: 0/16. 5.1975 19:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2766E 02	0.1703E 02	-0.2926E 01	0.1281E 00	0.8117E 02	0.9009E 01	0.2265E 00	0.2135E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2529E 02	0.1545E 02	-0.8130E 00	0.9137E-01	0.4127E 02	0.6424E 01	-0.3726E 00	0.3263E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.1732E 01	0.8049E 01	0.4512E 01	0.1495E-01	0.1105E 01	0.1051E 01	0.1323E 01	0.4241E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3037E 01	0.6122E 02	0.7824E 01	0.1113E 00	254.47				

FILE: BAL75POS09X1 138104TRU/TR MOORING ID: 138104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4942. NUMBER OF VALUES: 4942

TIME RANGE: 12. 4.1975 11:30: 0: 0/16. 5.1975 19: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2101E 02	0.2263E 02	-0.5973E-01	0.1245E 00	0.7661E 02	0.8753E 01	0.2246E 00	0.1876E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1548E 02	0.2389E 02	0.2954E 00	0.8959E-01	0.3967E 02	0.6298E 01	0.3201E 00	0.3422E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3909E 01	0.6092E 01	0.4615E 01	0.9042E-02	0.4040E 00	0.6356E 00	0.8348E 00	0.2131E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.5464E 02	0.5576E 02	0.5467E 02	0.2097E-02	0.2173E-01	0.1474E 00	0.6598E 01	0.4774E 02
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3014E 00	0.5814E 02	0.7625E 01	0.1085E 00	348.57				

FILE: BAL75POS09X1 138105TRU/E1 MOORING ID: 138105 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4943. NUMBER OF VALUES: 4943

TIME RANGE: 12. 4.1975 11:30: 0: 0/16. 5.1975 19:10: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1829E 02	0.2558E 02	0.1572E 01	0.1050E 00	0.5452E 02	0.7384E 01	0.5190E 00	0.3220E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1438E 02	0.1945E 02	-0.9477E 00	0.7301E-01	0.2635E 02	0.5133E 01	0.2266E 00	0.2823E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.6203E 01	0.8181E 01	0.7682E 01	0.6371E-02	0.2006E 00	0.4479E 00	-0.1819E 01	0.5528E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.6267E 02	0.7332E 02	0.6966E 02	0.3322E-01	0.5455E 01	0.2336E 01	0.3746E 00	0.1804E 01
5 SAL	[PPT ]	0.1084E 02	0.1473E 02	0.1312E 02	0.1288E-01	0.8199E 00	0.9055E 00	-0.6558E 00	0.3357E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STDVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1835E 01	0.4044E 02	0.6359E 01	0.9045E-01	121.09				

FILE: BAL75POS10X1 139101TRU/E1 MOORING ID: 139101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 3331. NUMBER OF VALUES: 3331

TIME RANGE: 12. 4.1975 16:50: 0: 0/ 5. 5.1975 19:50: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.3144E 02	0.2101E 02	-0.3206E 01	0.1302E 00	0.5650E 02	0.7517E 01	-0.2228E-01	0.3505E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2633E 02	0.2239E 02	-0.2956E 00	0.1285E 00	0.5497E 02	0.7414E 01	-0.1309E 00	0.2516E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3765E 01	0.5582E 01	0.4545E 01	0.1012E-01	0.3409E 00	0.5838E 00	0.3359E 00	0.1657E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.1516E 02	0.1606E 02	0.1575E 02	0.1086E-02	0.3928E-02	0.6268E-01	-0.6342E 01	0.4599E 02
5 SAL	[PPT ]	0.7770E 01	0.8088E 01	0.7978E 01	0.8705E-03	0.2524E-02	0.5024E-01	-0.2270E 00	0.3214E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.3220E 01	0.5573E 02	0.7466E 01	0.1294E 00	264.73				

FILE: BAL75POS10X1 139102TRU/E1 MOORING ID: 139102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4982. NUMBER OF VALUES: 4982

TIME RANGE: 12. 4.1975 16:50: 0: 0/17. 5.1975 7: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2726E 02	0.2558E 02	-0.8493E 00	0.1019E 00	0.5176E 02	0.7195E 01	-0.3332E 00	0.3310E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2763E 02	0.2514E 02	0.1413E 01	0.9886E-01	0.4869E 02	0.6978E 01	-0.1731E 00	0.3331E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3650E 01	0.6295E 01	0.4871E 01	0.1155E-01	0.6646E 00	0.8153E 00	0.1173E 00	0.1573E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1648E 01	0.5023E 02	0.7087E 01	0.1004E 00	328.99				

FILE: BAL75POS10X1 139103TRU/E1 MOORING ID: 139103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4982. NUMBER OF VALUES: 4982

TIME RANGE: 12. 4.1975 16:50: 0: 0/17. 5.1975 7: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2935E 02	0.3061E 02	0.3753E 00	0.1258E 00	0.7882E 02	0.8878E 01	-0.3295E 00	0.2931E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2803E 02	0.2337E 02	0.1627E 01	0.1087E 00	0.5884E 02	0.7671E 01	-0.1364E 00	0.2741E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3742E 01	0.6110E 01	0.4679E 01	0.9925E-02	0.4908E 00	0.7005E 00	0.5107E 00	0.1755E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1670E 01	0.6883E 02	0.8297E 01	0.1175E 00	12.99				

FILE: BAL75POS10X1 139104TRU/E1 MOORING ID: 139104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4790. NUMBER OF VALUES: 4790

TIME RANGE: 12. 4.1975 16:50: 0: 0/15. 5.1975 23: 0: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2357E 02	0.1309E 02	-0.1191E 01	0.7586E-01	0.2756E 02	0.5250E 01	-0.1985E 00	0.3362E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2125E 02	0.1723E 02	0.1653E 00	0.7506E-01	0.2699E 02	0.5195E 01	-0.1733E 00	0.3186E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3880E 01	0.7560E 01	0.5374E 01	0.1560E-01	0.1165E 01	0.1080E 01	0.3369E 00	0.1834E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1202E 01	0.2728E 02	0.5223E 01	0.7546E-01	277.90				

FILE: BAL75POS11X1 140102TRU/E1 MOORING ID: 140102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4994. NUMBER OF VALUES: 4994

TIME RANGE: 12. 4.1975 17:10: 0: 0/17. 5.1975 9:20: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2546E 02	0.2600E 02	-0.7196E 00	0.1132E 00	0.6404E 02	0.8003E 01	0.9200E-01	0.2864E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2041E 02	0.2466E 02	-0.1783E 01	0.9308E-01	0.4327E 02	0.6578E 01	0.3588E 00	0.2691E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3627E 01	0.6755E 01	0.4772E 01	0.1285E-01	0.8244E 00	0.9079E 00	0.3145E 00	0.1602E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1923E 01	0.5365E 02	0.7325E 01	0.1037E 00	201.98				

FILE: BAL75POS11X1 140103TRU/E1 MOORING ID: 140103 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4994. NUMBER OF VALUES: 4994

TIME RANGE: 12. 4.1975 17:10: 0: 0/17. 5.1975 9:20: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRDDEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2182E 02	0.1204E 02	0.5361E 00	0.7676E-01	0.2942E 02	0.5424E 01	-0.4978E 00	0.2724E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1626E 02	0.2070E 02	-0.5166E-01	0.7943E-01	0.3151E 02	0.5613E 01	0.5295E 00	0.3829E 01
3 TEMP	[DEG.C ]	0.3484E 01	0.6204E 01	0.4240E 01	0.9563E-02	0.4567E 00	0.6758E 00	0.8884E 00	0.2770E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMEANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.5386E 00	0.3047E 02	0.5520E 01	0.7811E-01	95.50				



FILE: BAL75POS14X1 143104TRU/E1 MOORING ID: 143104 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 3727. NUMBER OF VALUES: 3727

TIME RANGE: 12. 4.1975 9:30: 0: 0/ 8. 5.1975 6:30: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.1823E 02	0.1505E 02	0.5992E 00	0.9860E-01	0.3623E 02	0.6020E 01	-0.3491E 00	0.2839E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1988E 02	0.2138E 02	-0.2085E 01	0.9457E-01	0.3333E 02	0.5773E 01	0.2152E 00	0.3670E 01
3 TEMP	[DEG.C]	0.3765E 01	0.6640E 01	0.4389E 01	0.6941E-02	0.1796E 00	0.4238E 00	0.1371E 01	0.5263E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2170E 01	0.3478E 02	0.5898E 01	0.9661E-01	163.97				

FILE: BAL75POS15X1 144101TRU/E1 MOORING ID: 144101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5085. NUMBER OF VALUES: 5085

TIME RANGE: 12. 4.1975 8:20: 0: 0/17. 5.1975 15:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2640E 02	0.1497E 02	-0.1421E 01	0.9017E-01	0.4135E 02	0.6430E 01	-0.3645E 00	0.3416E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.1920E 02	0.2018E 02	0.1635E 01	0.7122E-01	0.2579E 02	0.5079E 01	-0.3115E 00	0.2762E 01
3 TEMP	[DEG.C]	0.3673E 01	0.7100E 01	0.5126E 01	0.1391E-01	0.9840E 00	0.9920E 00	-0.7302E-01	0.1589E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.1692E 02	0.1730E 02	0.1715E 02	0.2606E-02	0.3454E-01	0.1859E 00	-0.3949E 00	0.1156E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.2166E 01	0.3357E 02	0.5794E 01	0.8125E-01	319.00				

FILE: BAL75POS15X1 144102TRU/E1 MOORING ID: 144102 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 5085. NUMBER OF VALUES: 5085

TIME RANGE: 12. 4.1975 8:20: 0: 0/17. 5.1975 15:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[CM/SEC]	-0.2389E 02	0.2147E 02	-0.2707E 00	0.8521E-01	0.3692E 02	0.6076E 01	-0.5498E 00	0.3915E 01
2 VC	[CM/SEC]	-0.2171E 02	0.2426E 02	0.1553E 01	0.7594E-01	0.2932E 02	0.5415E 01	-0.1854E 00	0.3531E 01
3 TEMP	[DEG.C]	0.3719E 01	0.6088E 01	0.4190E 01	0.6287E-02	0.2010E 00	0.4483E 00	0.1955E 01	0.7197E 01
4 PRES	[DECIBA]	0.3641E 02	0.3758E 02	0.3719E 02	0.2543E-03	0.3289E-03	0.1813E-01	-0.2540E 02	0.1473E 04
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMEAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1577E 01	0.3312E 02	0.5755E 01	0.8070E-01	350.11				

FILE: BAL75LOGPOSI 146101TRU/E3 MOORING ID: 146101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4484. NUMBER OF VALUES: 4484

TIME RANGE: 11. 4.1975 14:30: 0: 0/12. 5.1975 17:40: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[M/SEC ]	-0.1286E 02	0.1731E 02	-0.5123E 00	0.8291E-01	0.3082E 02	0.5552E 01	0.2654E 00	0.2228E 01
2 VC	[M/SEC ]	-0.1425E 02	0.1022E 02	-0.1043E 01	0.6095E-01	0.1666E 02	0.4081E 01	0.2123E 00	0.2189E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1162E 01	0.2374E 02	0.4872E 01	0.7276E-01	206.16				

FILE: BAL75LOGPSIV 149101TRU/E3 MOORING ID: 149101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4556. NUMBER OF VALUES: 4556

TIME RANGE: 11. 4.1975 19:10: 0: 0/13. 5.1975 10:20: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

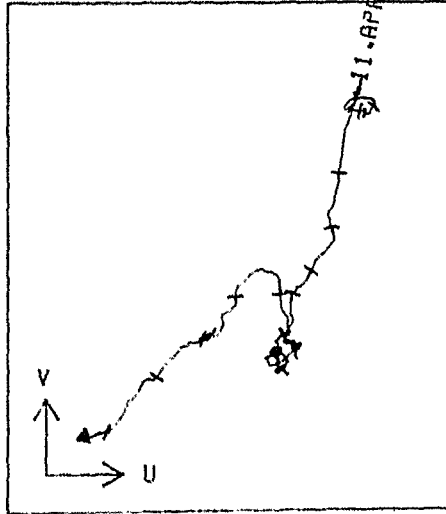
VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[M/SEC ]	-0.1290E 02	0.1930E 02	-0.1546E 00	0.9046E-01	0.3728E 02	0.6106E 01	0.3763E 00	0.2389E 01
2 VC	[M/SEC ]	-0.1387E 02	0.1167E 02	-0.1046E 01	0.7855E-01	0.2811E 02	0.5302E 01	-0.1574E-01	0.1904E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.1057E 01	0.3270E 02	0.5718E 01	0.8471E-01	188.41				

FILE: BAL75LOGPOSV 150101TRU/E3 MOORING ID: 150101 START-CYCLE: 1. STOP-CYCLE: 4577. NUMBER OF VALUES: 4577

TIME RANGE: 11. 4.1975 17:50: 0: 0/13. 5.1975 12:30: 0: 0/ SAMPLING INTERVAL (MINUTES) : 0.100000 02

VARIABLE	UNITS	MINIMUM	MAXIMUM	MEAN	STERMEAN	VARIANCE	STRODEV	SKEWNESS	KURTOSIS
1 UC	[M/SEC ]	-0.1296E 02	0.1492E 02	-0.2742E 00	0.7889E-01	0.2849E 02	0.5337E 01	0.1107E 00	0.2144E 01
2 VC	[M/SEC ]	-0.1471E 02	0.1191E 02	-0.6873E 00	0.6285E-01	0.1808E 02	0.4252E 01	0.9343E-01	0.2331E 01
PAIR	VECTOR-MEAN	VECTOR-VAR	STOVECMAN	VECMANERR	DIR-MEAN				
1 2	0.7400E 00	0.2328E 02	0.4825E 01	0.7132E-01	201.75				

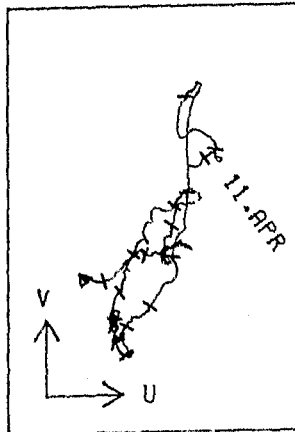
POS. 1 124101 Z= 15 M



20 KM

11 CM/SEC

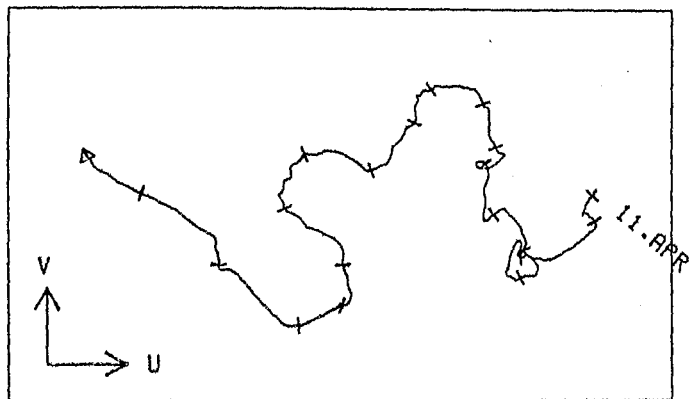
POS. 1 124103 Z= 35 M



20 KM

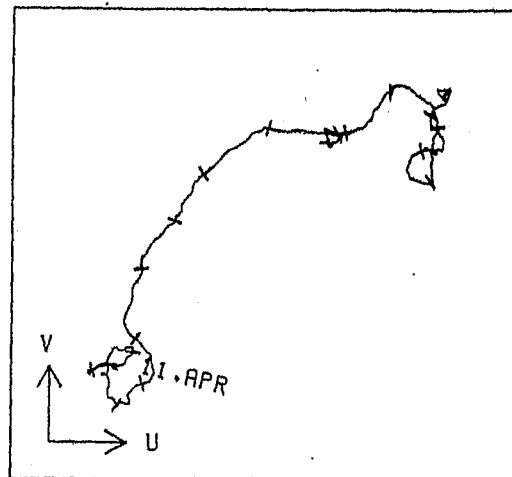
11 CM/SEC

POS. 2 125101 Z= 16 M



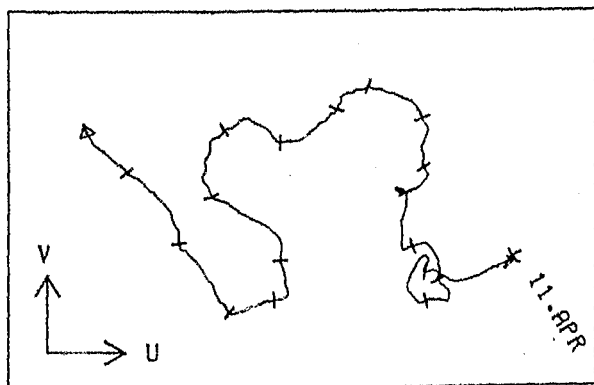
40 KM 23 CM/SEC

POS. 2 125104 Z= 57 M



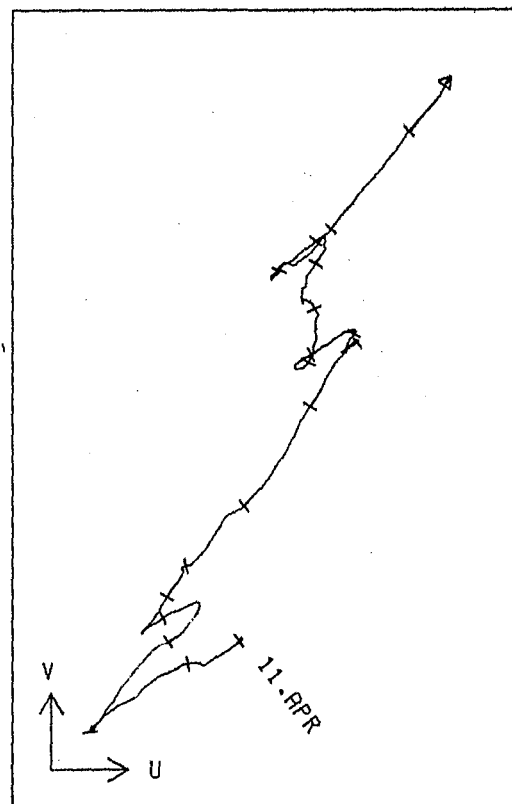
40 KM 23 CM/SEC

POS. 2 125102 Z= 26 M



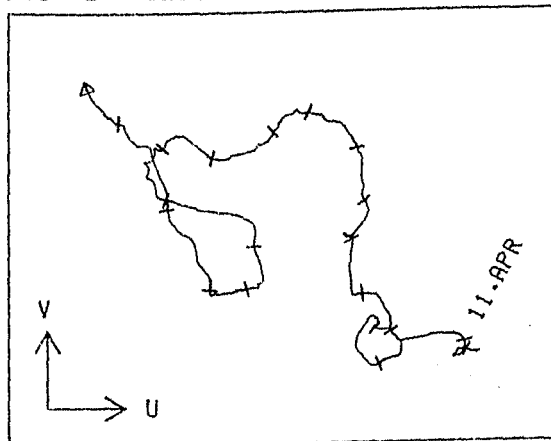
40 KM 23 CM/SEC

POS. 2 125105 Z= 67 M



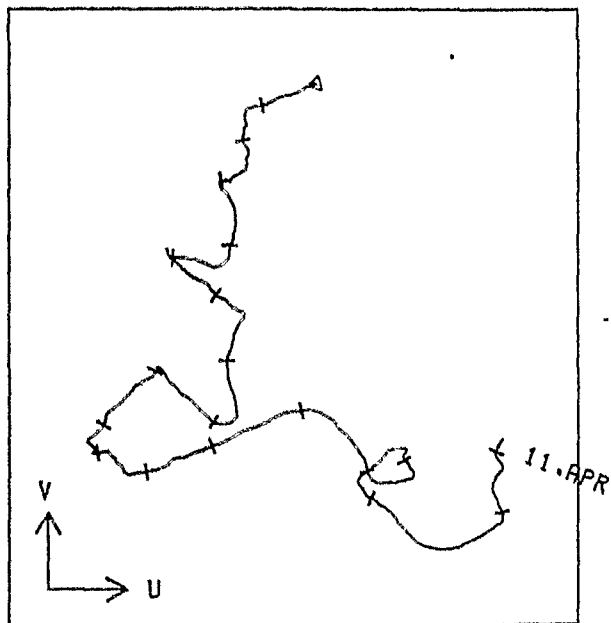
40 KM 23 CM/SEC

POS. 2 125103 Z= 37 M



40 KM 23 CM/SEC

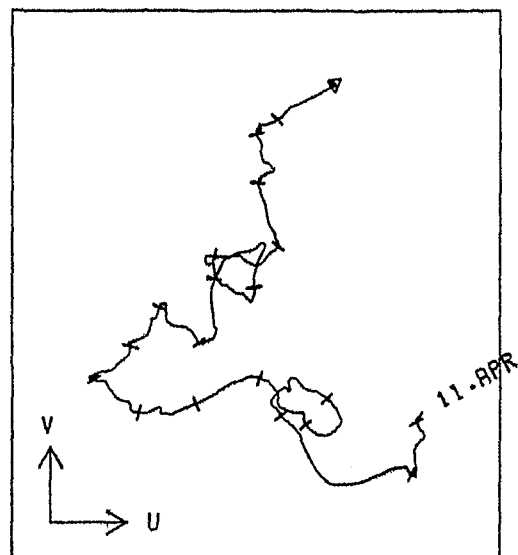
POS. 3 126101 Z= 16 M



40 KM

23 CM/SEC

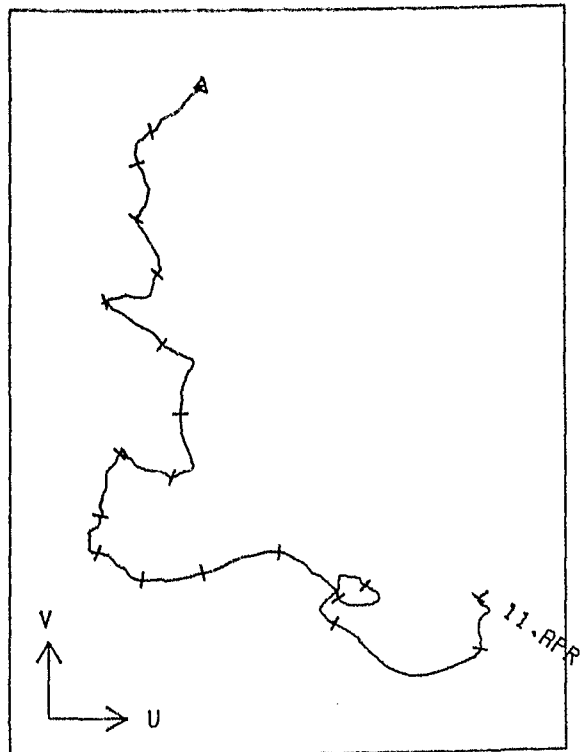
POS. 3 126103 Z= 36 M



40 KM

23 CM/SEC

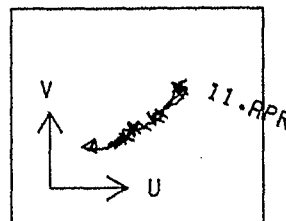
POS. 3 126102 Z= 26 M



40 KM

23 CM/SEC

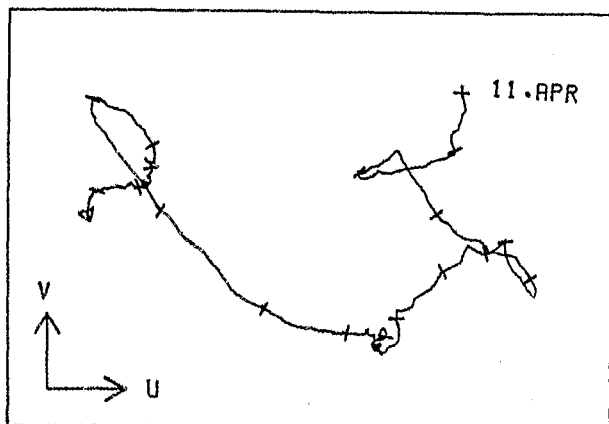
POS. 3 126104 Z= 67 M



20 KM

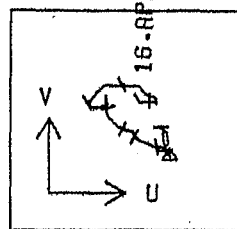
11 CM/SEC

POS. 4 127101 Z= 15 M



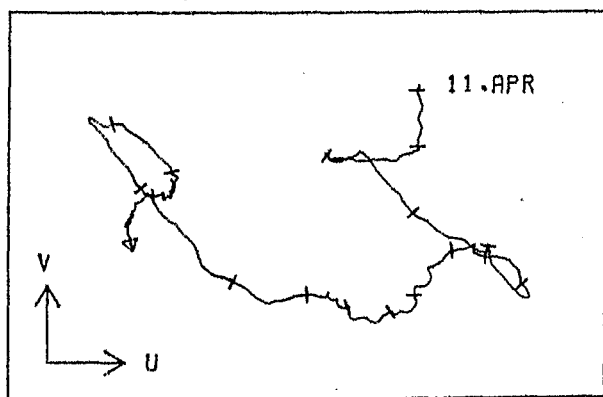
40 KM 23 CM/SEC

POS. 5 128105 Z= 67 M



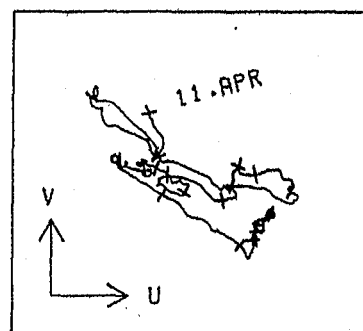
20 KM 11 CM/SEC

POS. 4 127102 Z= 25 M



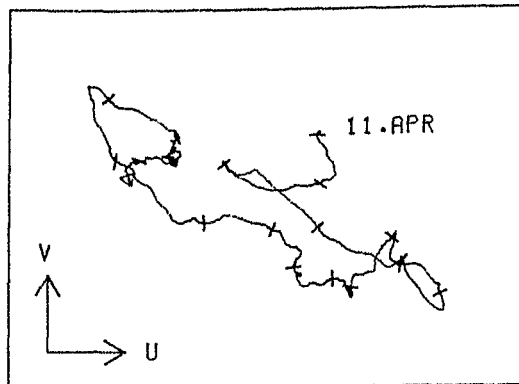
40 KM 23 CM/SEC

POS. 4 127104 Z= 55 M



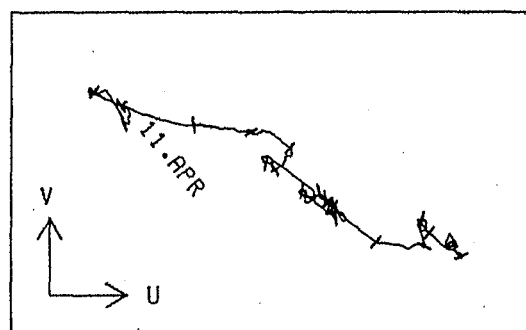
20 KM 11 CM/SEC

POS. 4 127103 Z= 35 M



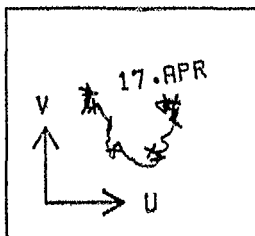
40 KM 23 CM/SEC

POS. 4 127105 Z= 62 M



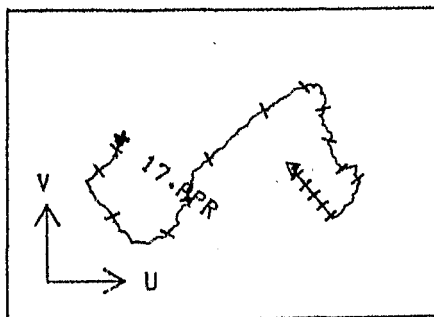
40 KM 23 CM/SEC

POS.6A 129102 Z= 4 M



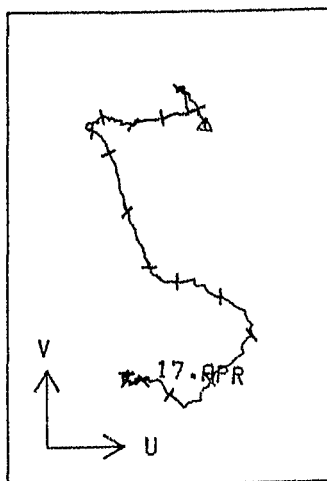
| 20 KM | 11 CM/SEC

POS.6A 129103 Z= 10 M



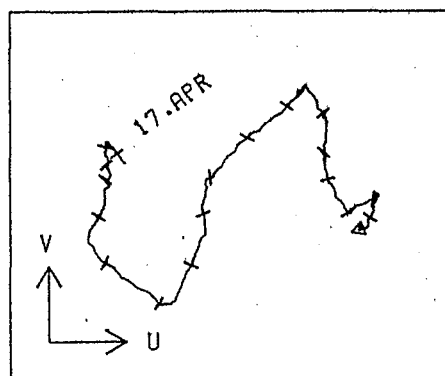
| 20 KM | 11 CM/SEC

POS.6A 129104 Z= 15 M

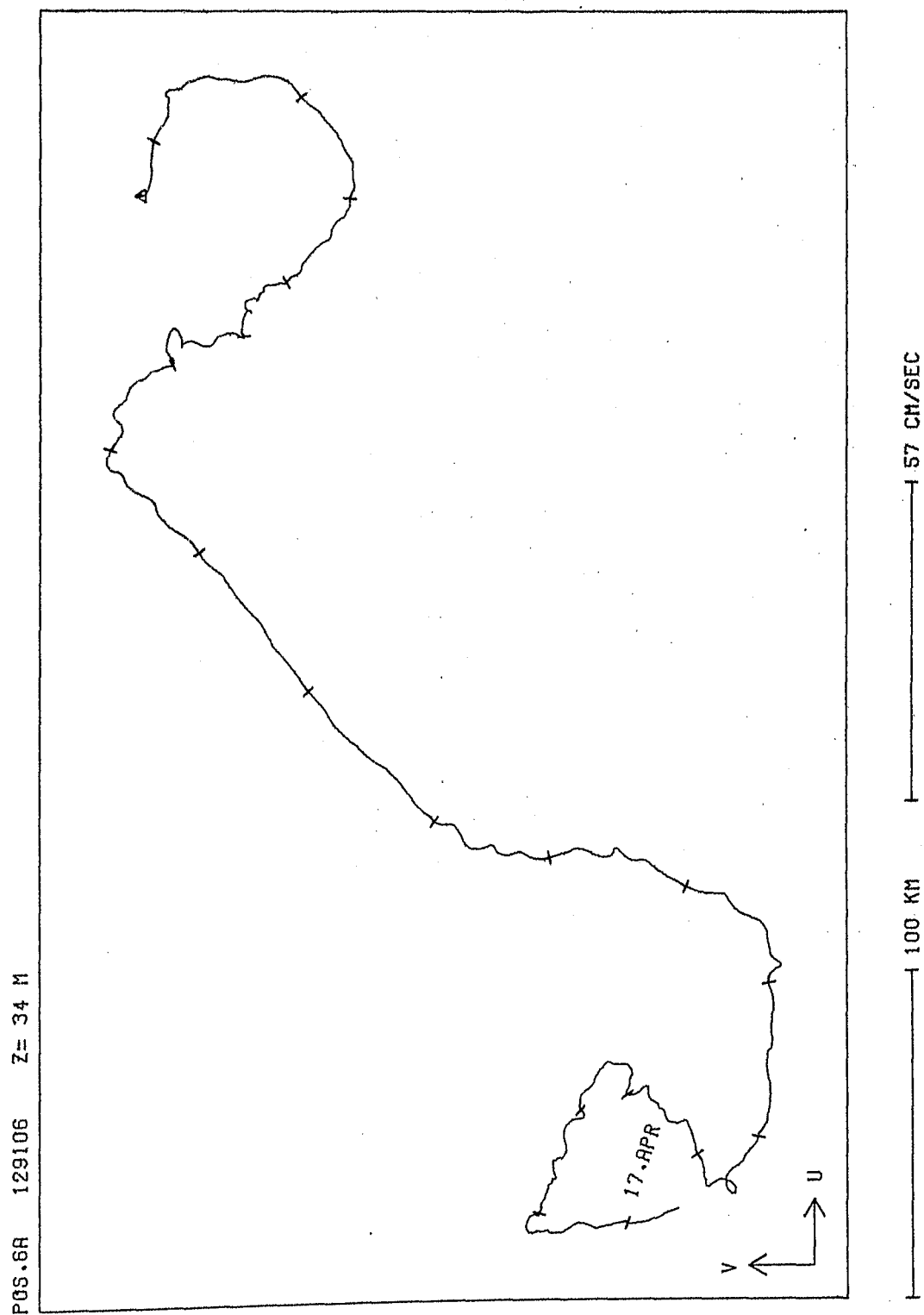


| 20 KM | 11 CM/SEC

POS.6A 129105 Z= 25 M

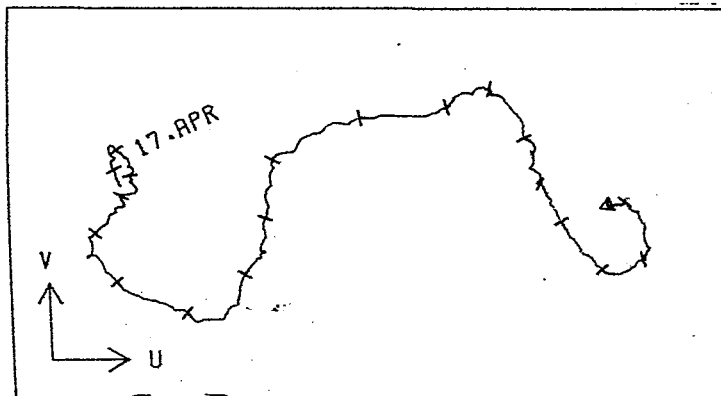


| 20 KM | 11 CM/SEC



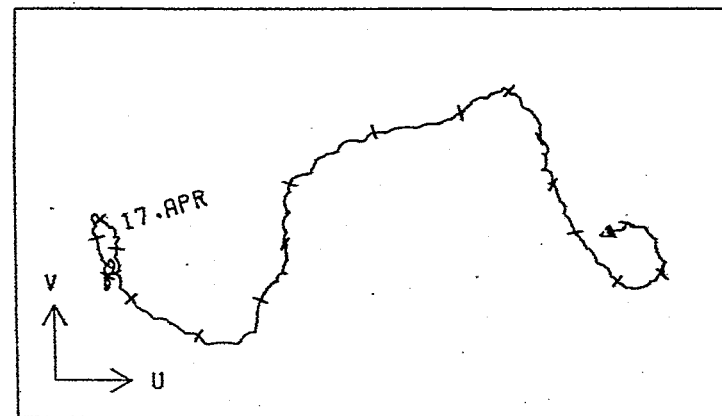


POS.6A 129107 Z= 44 M



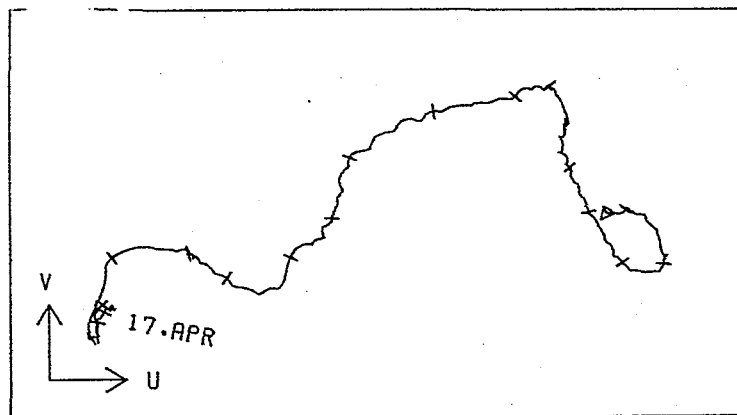
40 KM 23 CM/SEC

POS.6A 129108 Z= 47 M



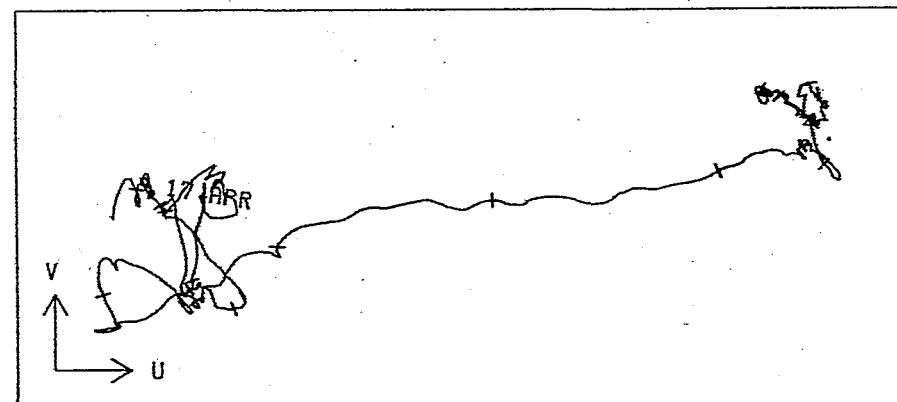
40 KM 23 CM/SEC

POS.6A 129109 Z= 50 M



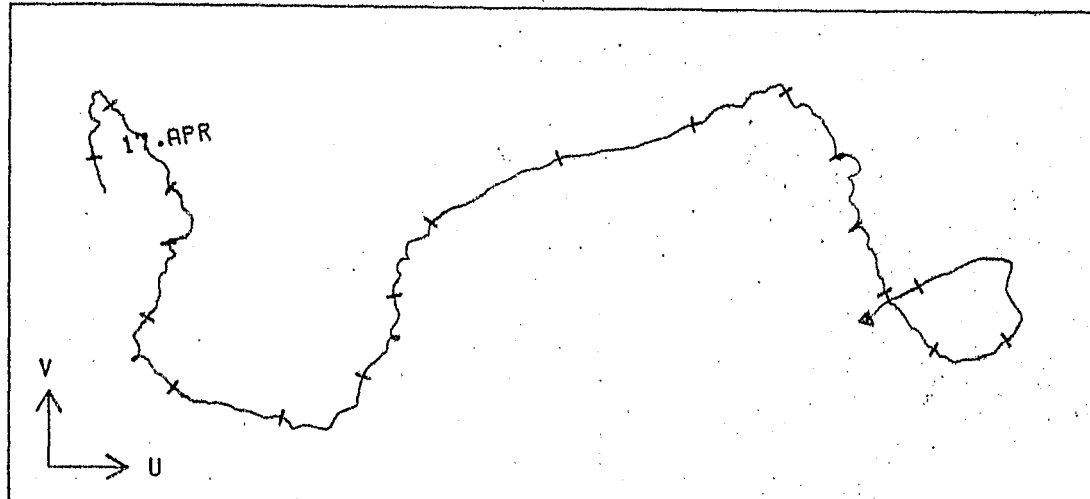
40 KM 23 CM/SEC

POS.6A 129111 Z= 64 M



60 KM 34 CM/SEC

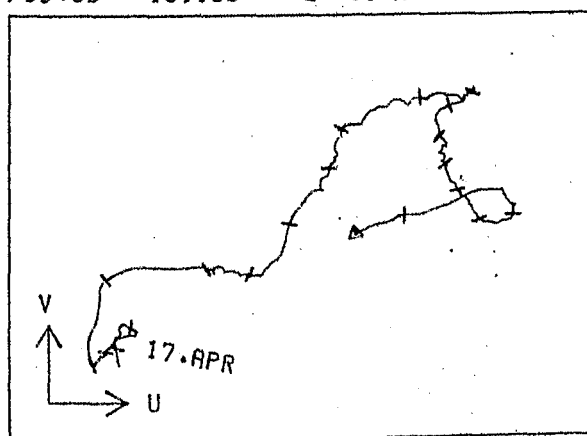
POS.6B 131102 Z= 34 M



|-----| 80 KM

|-----| 46 CM/SEC

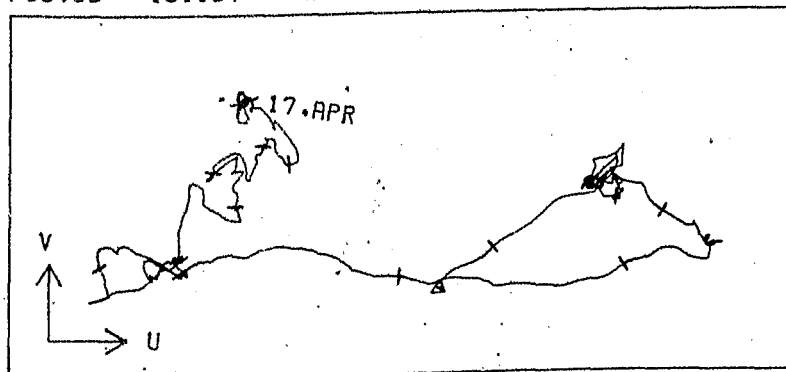
POS.6B 131103 Z= 51 M



|-----| 40 KM

|-----| 23 CM/SEC

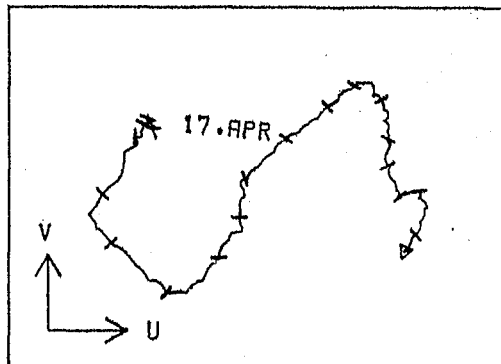
POS.6B 131104 Z= 65 M



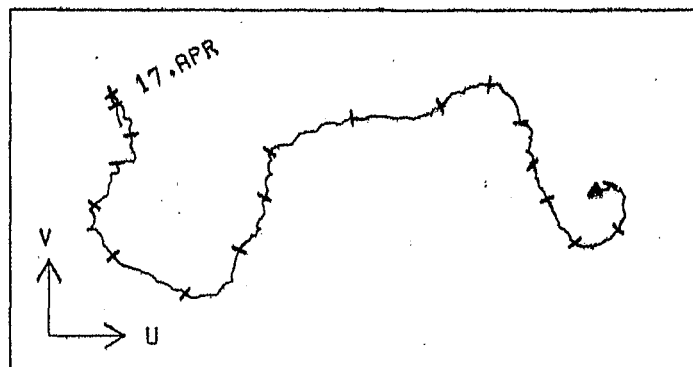
|-----| 60 KM

|-----| 34 CM/SEC

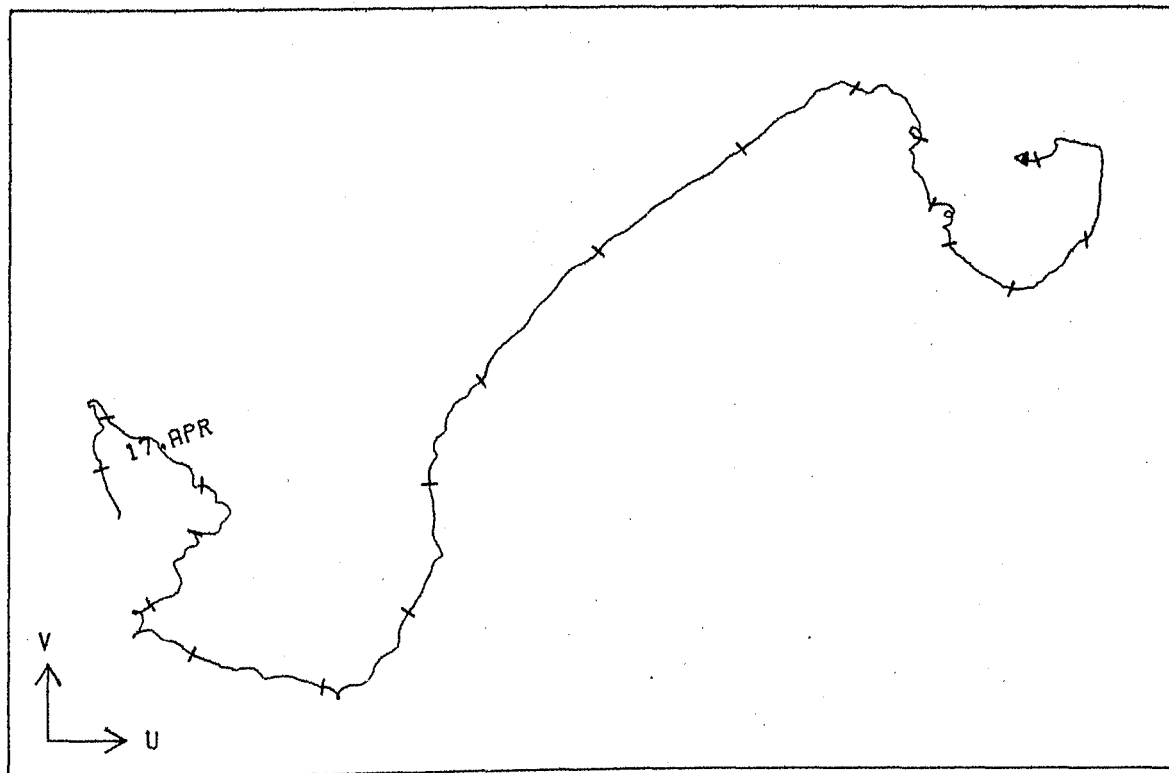
POS.6C 130101 Z= 9 M



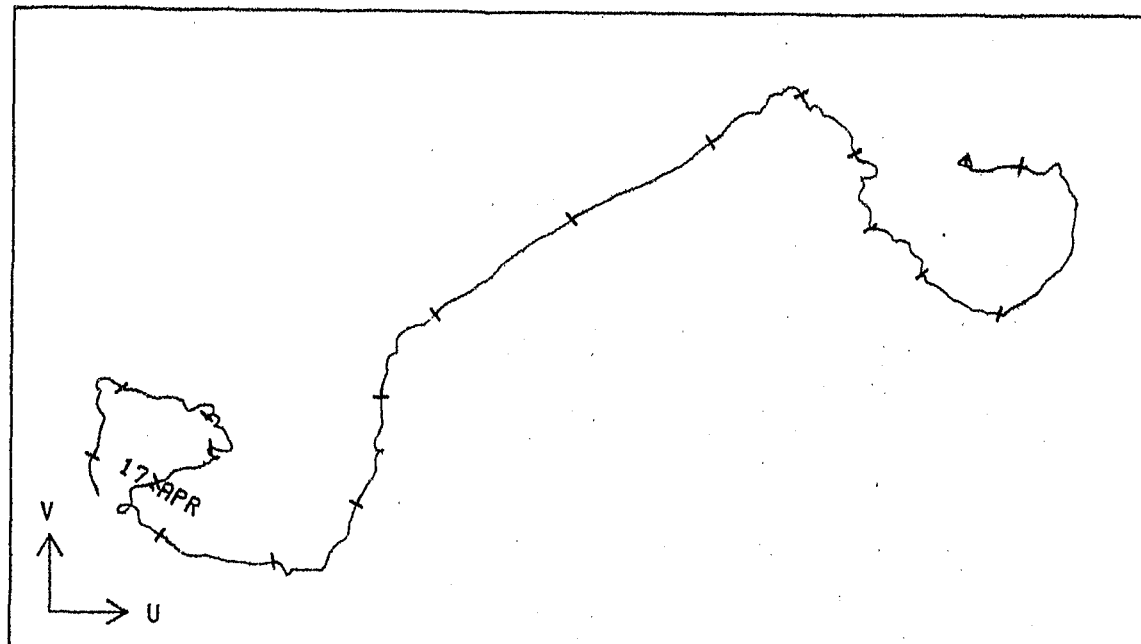
POS.6C 130103 Z= 45 M



POS.6C 130102 Z= 29 M



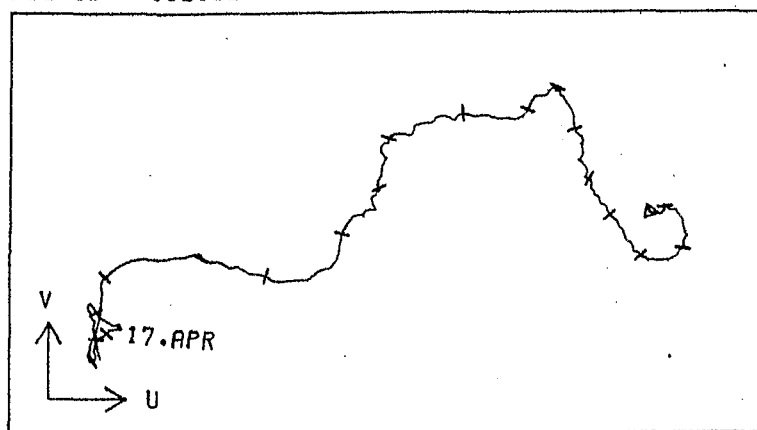
POS.6D 132101 Z= 34 M



80 KM

46 CM/SEC

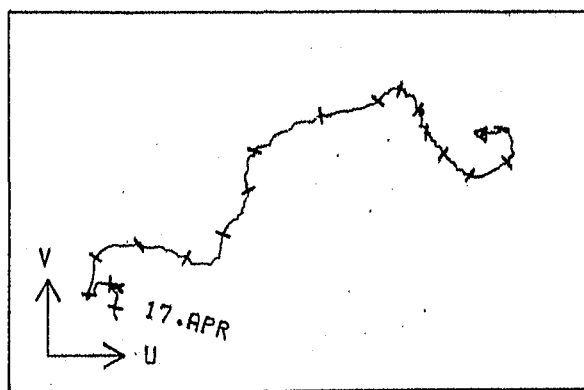
POS.6D 132102 Z= 50 M



40 KM

23 CM/SEC

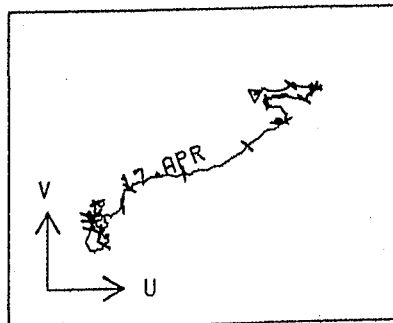
POS.6E 133103 Z= 52 M



|-----| 40 KM

|-----| 23 CM/SEC

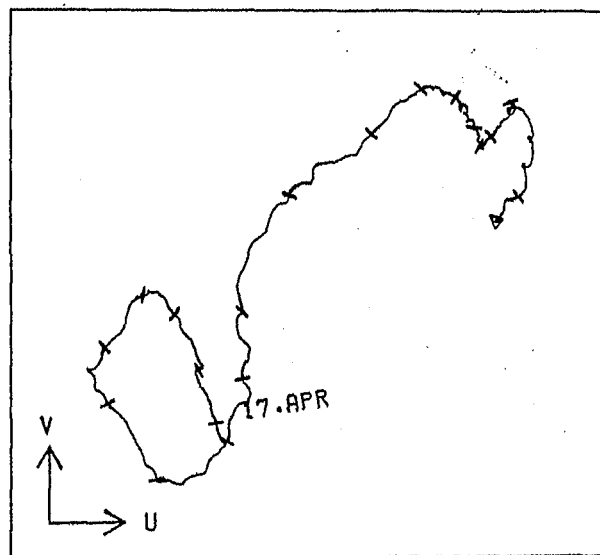
POS.6E 133104 Z= 66 M



|-----| 20 KM

|-----| 11 CM/SEC

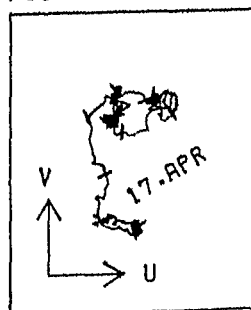
POS.6F 134101 Z= 11 M



|-----| 40 KM

|-----| 23 CM/SEC

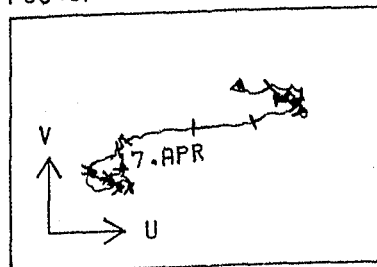
POS.6F 134103 Z= 36 M



|-----| 20 KM

|-----| 11 CM/S

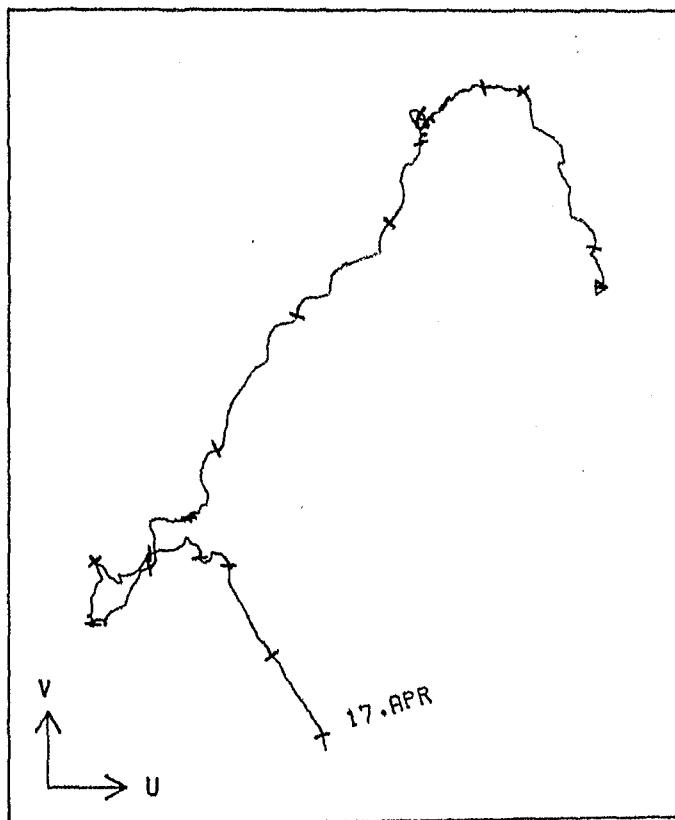
POS.6F 134104 Z= 66 M



|-----| 20 KM

|-----| 11 CM/SEC

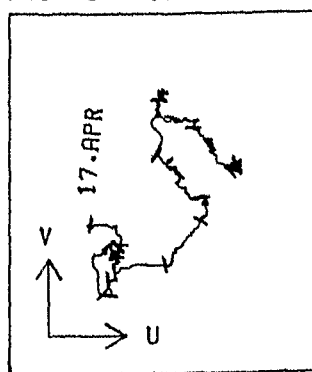
POS.6G 135101 Z= 10 M



40 KM

23 CM/SEC

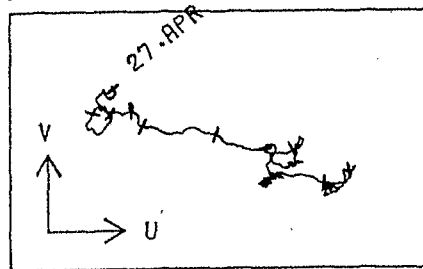
POS.6G 135103 Z= 35 M



20 KM

11 CM/S

POS.6G 135104 Z= 65 M



20 KM

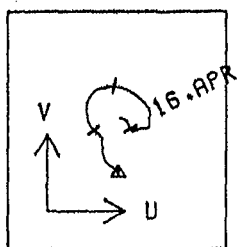
11 CM/SEC





POS. 8 137102

Z= 25 M

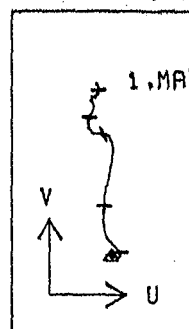


| 20 KM

| 11 CM/SEC

POS. 8 137201

Z= 18 M

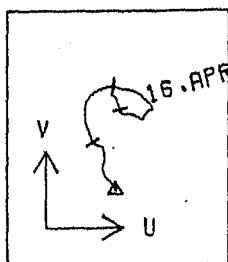


| 20 KM

| 11 CM/SEC

POS. 8 137103

Z= 31 M

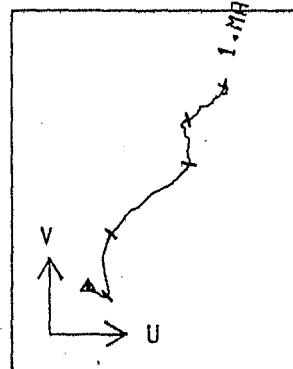


| 20 KM

| 11 CM/SEC

POS. 8 137204

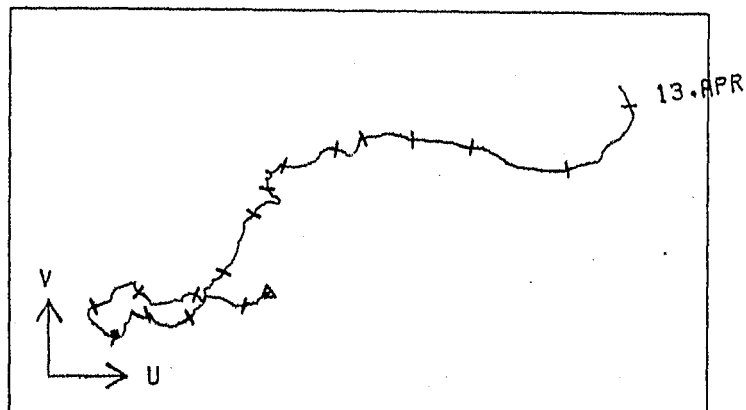
Z= 67 M



| 20 KM

| 11 CM/SEC

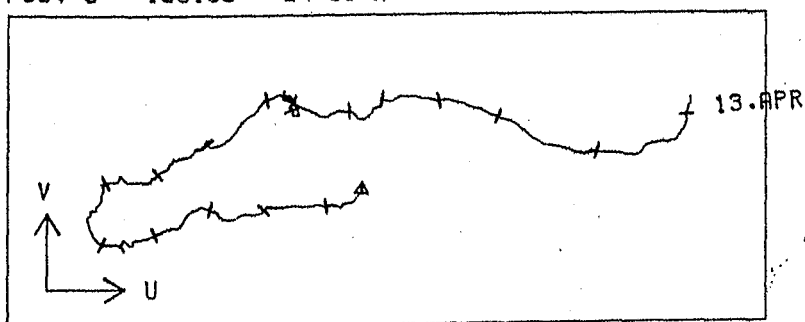
POS. 9 138101 Z= 15 M



| 40 KM

| 23 CM/SEC

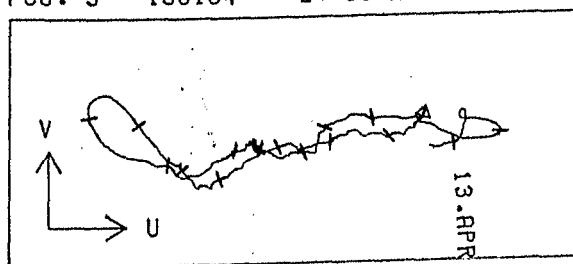
POS. 9 138103 Z= 35 M



| 40 KM

| 23 CM/SEC

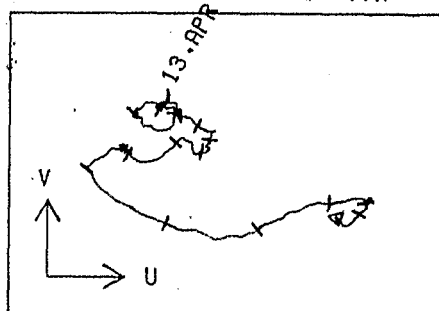
POS. 9 138104 Z= 55 M



| 40 KM

| 23 CM/SEC

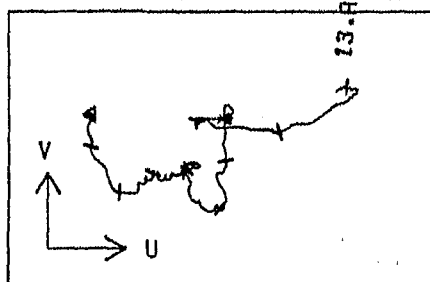
POS. 9 138105 Z= 67M



| 20 KM

| 11 CM/SEC

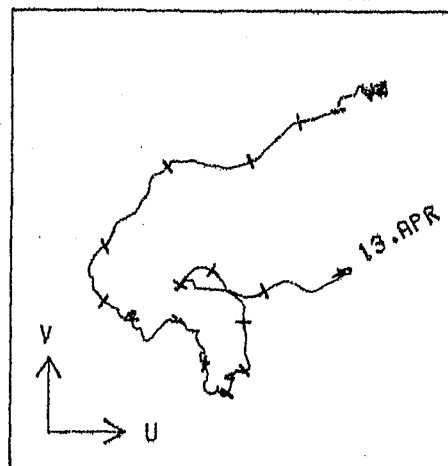
POS.10 139101 Z= 29 M



| 20 KM

| 11 CM/SEC

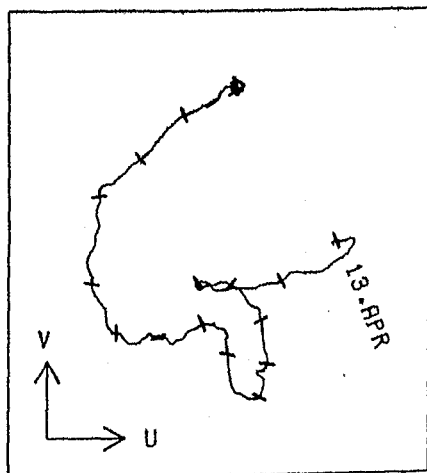
POS.10 139103 Z= 39 M



| 20 KM

| 11 CM/SEC

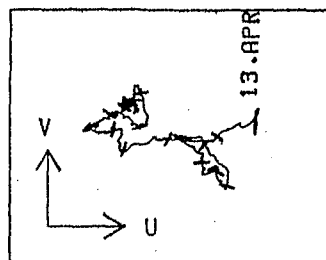
POS.10 139102 Z= 29 M



| 20 KM

| 11 CM/SEC

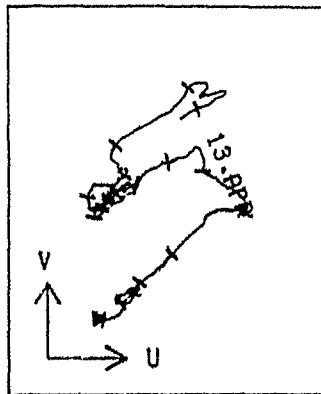
POS.10 139104 Z= 59 M



| 20 KM

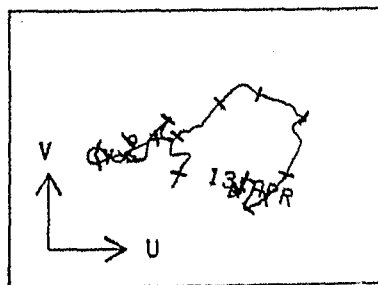
| 11 CM/SEC

POS.11 140102 Z= 25 M



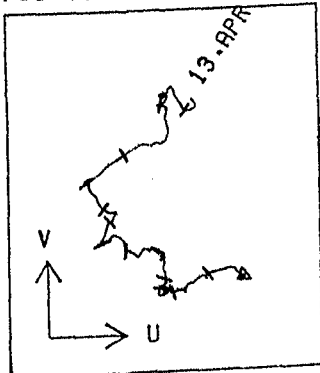
20 KM 11 CM/SEC

POS.11 140103 Z= 35 M



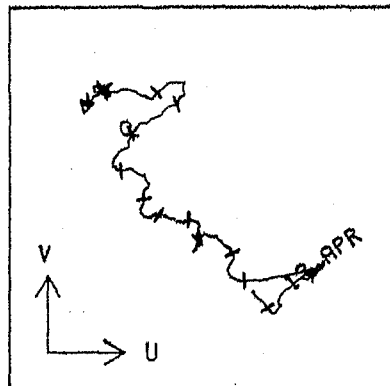
20 KM 11 CM/SEC

POS.14 143104 Z= 55 M



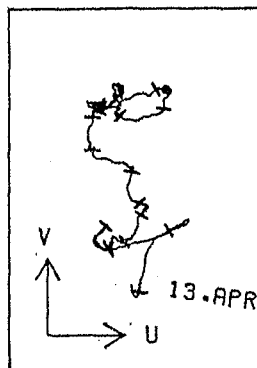
20 KM 11 CM/SEC

POS.15 144101 Z= 19 M



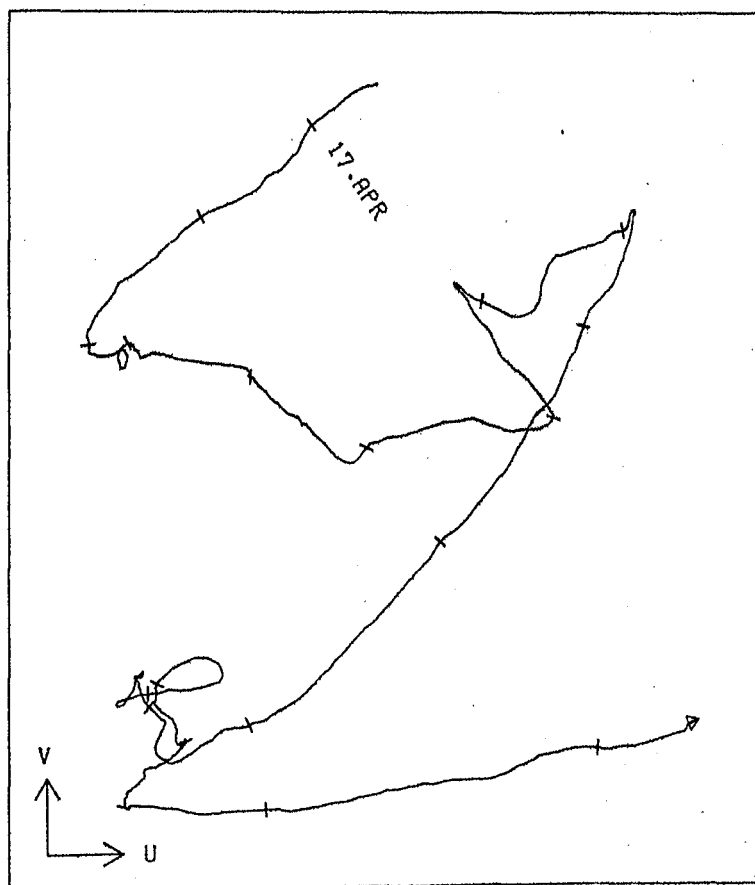
20 KM 11 CM/SEC

POS.15 144102 Z= 39 M



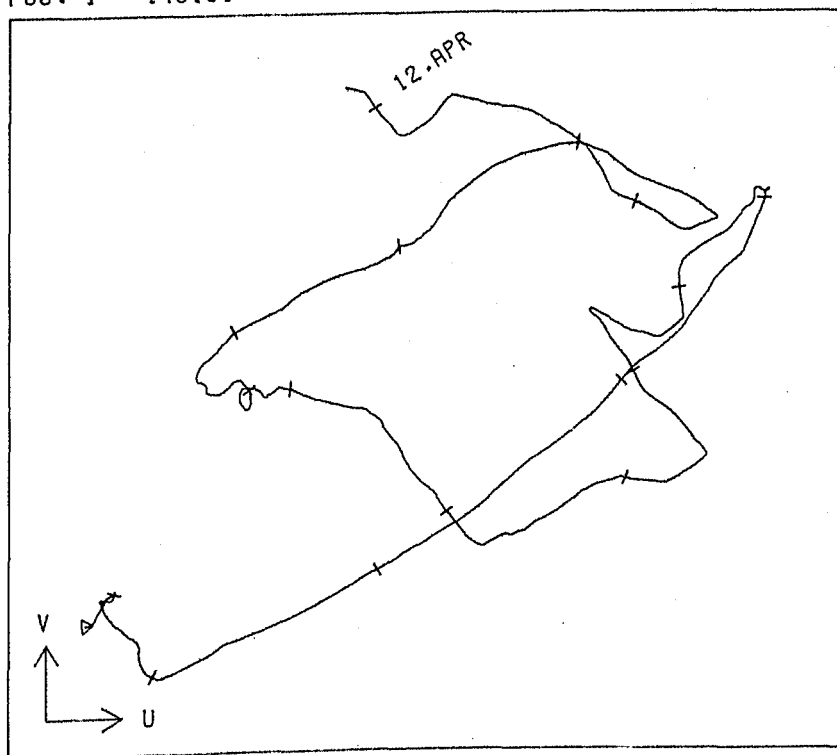
20 KM 11 CM/SEC

POS. 6A 129101 POSITIVE V := WIND TO NORTH



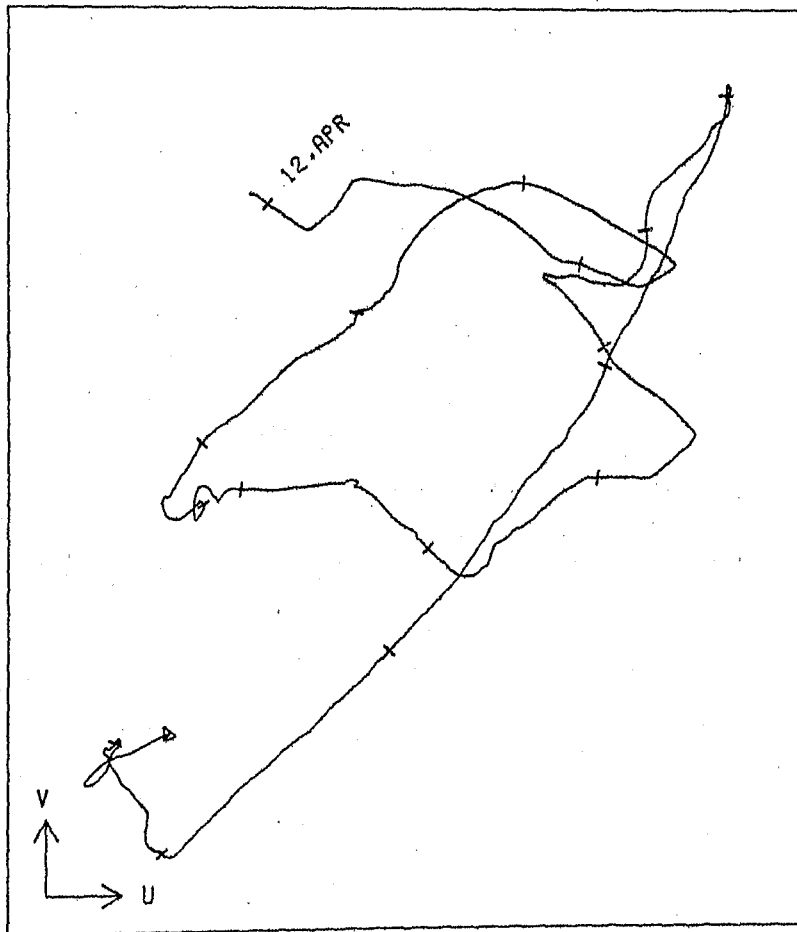
800 KM 4 M/SEC

POS. I 146101



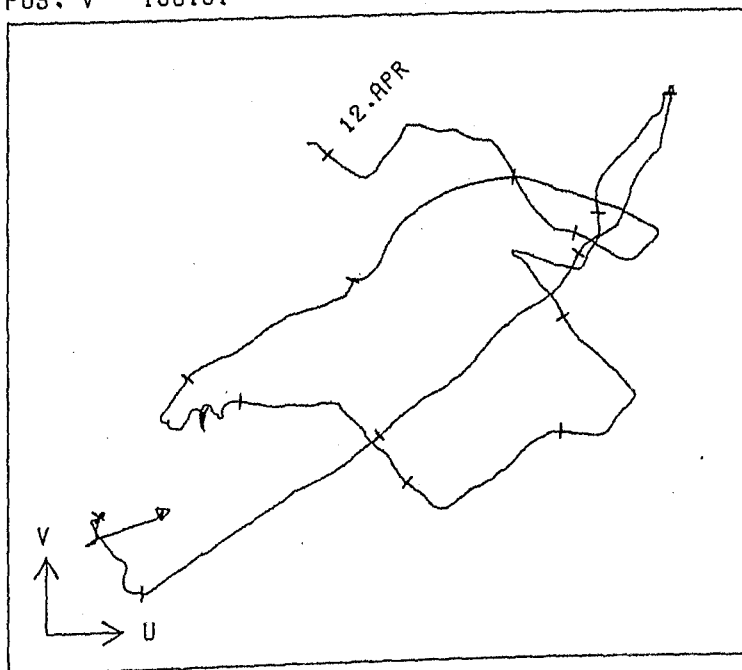
1200 KM 6 M/SEC

POS. IV 149101 POSITIVE V := WIND TO NORTH



1200 KM 6 M/SEC

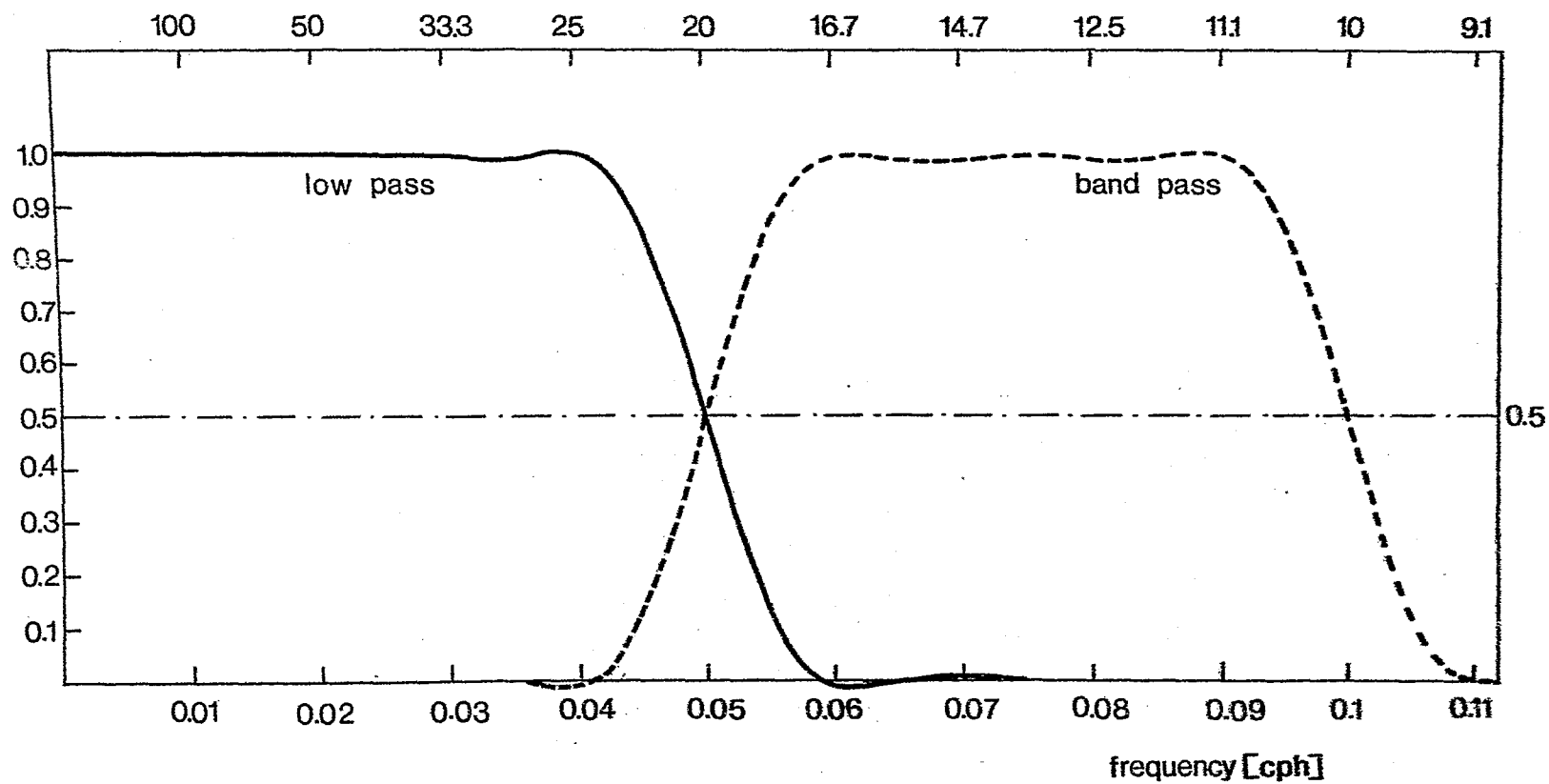
POS. V 150101

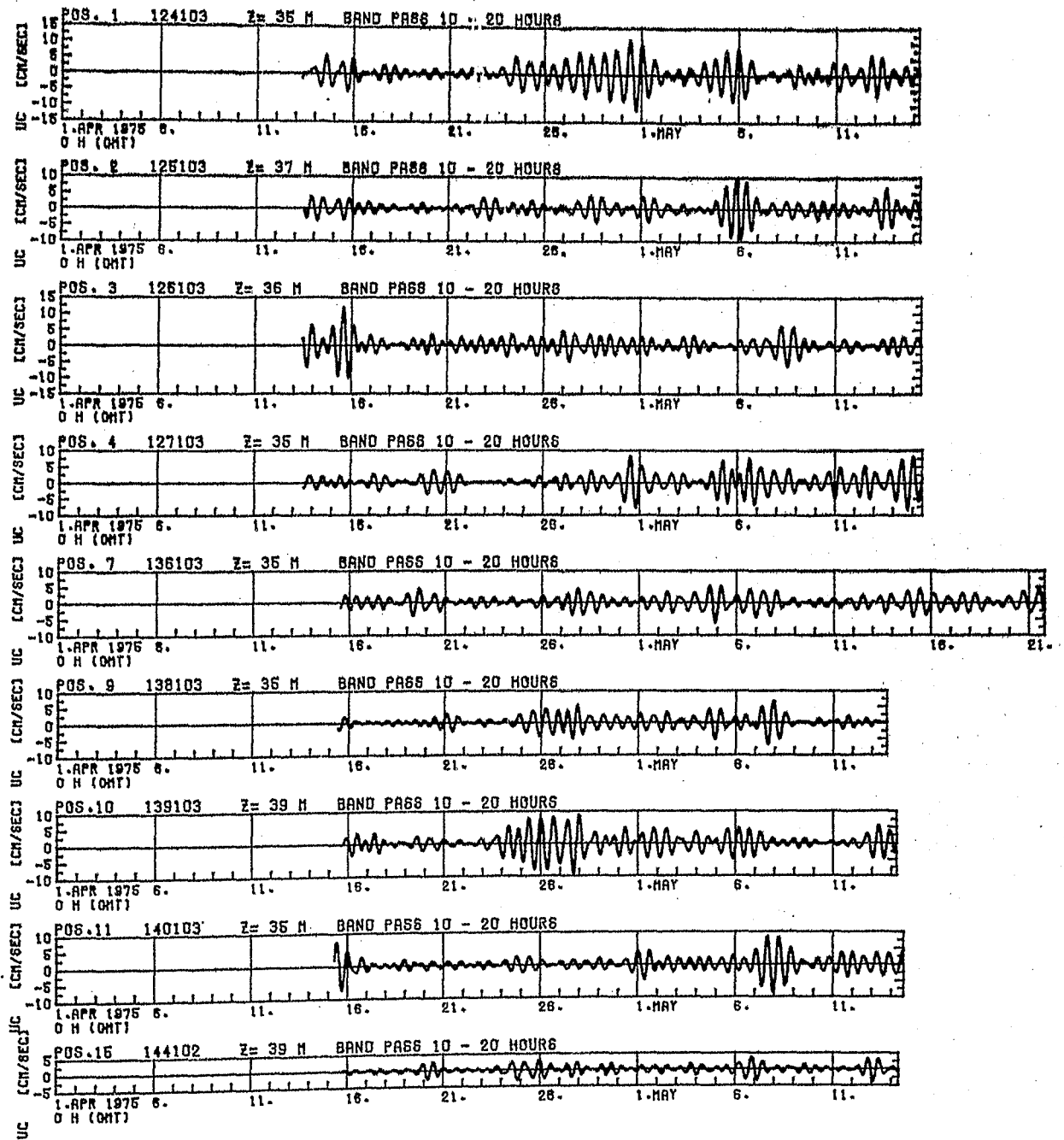


800 KM 4 M/SEC

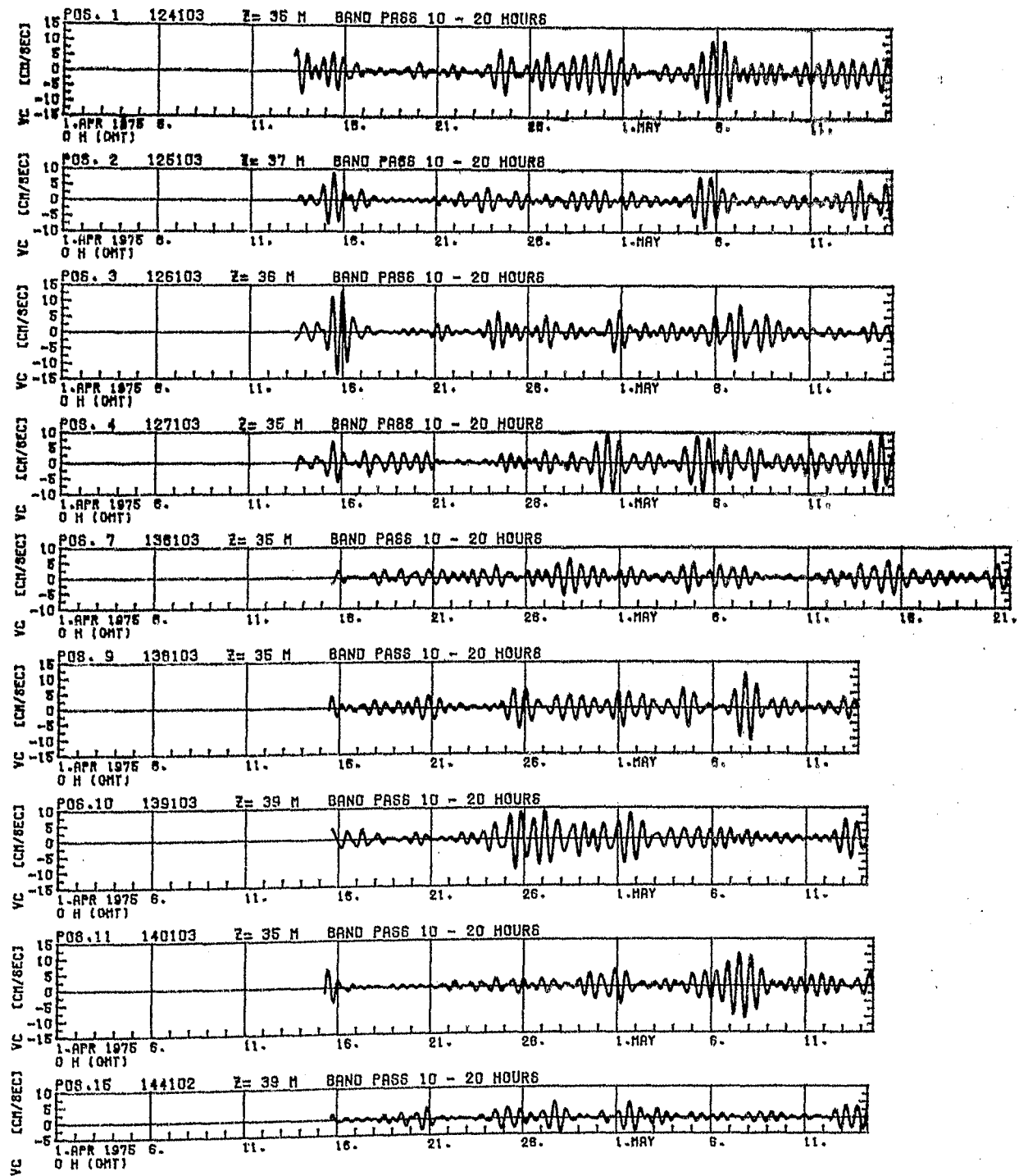
# FILTER AMPLITUDE RESPONSE OF LANCZOS TAPER

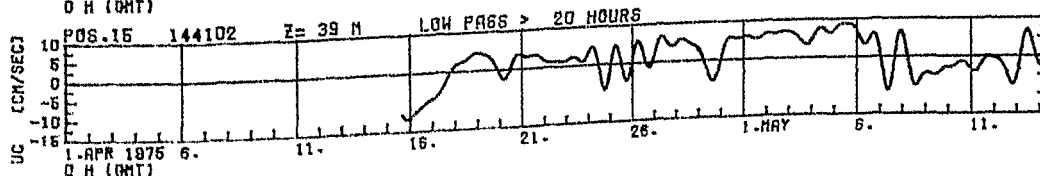
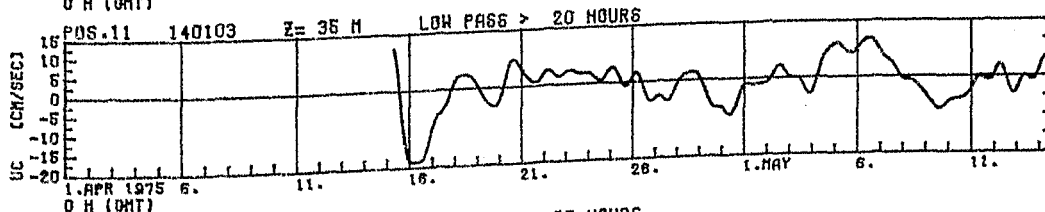
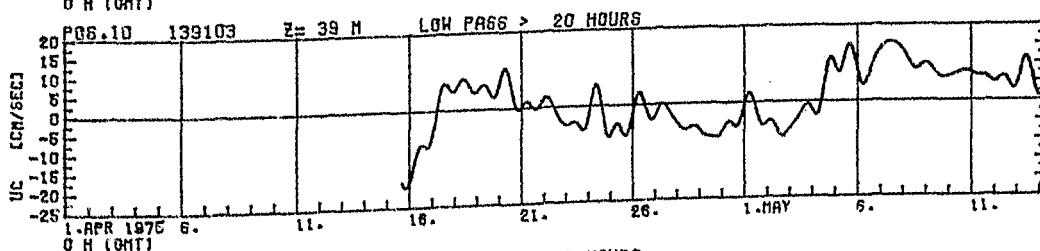
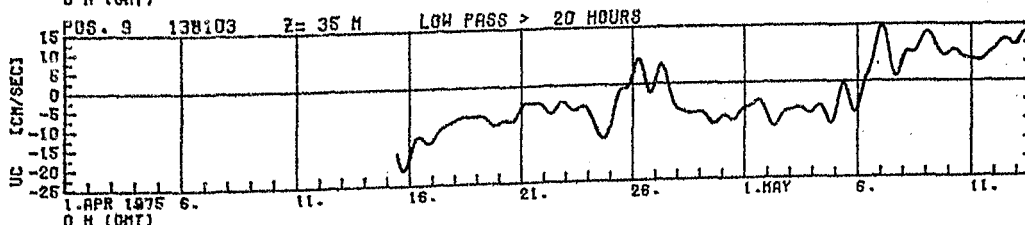
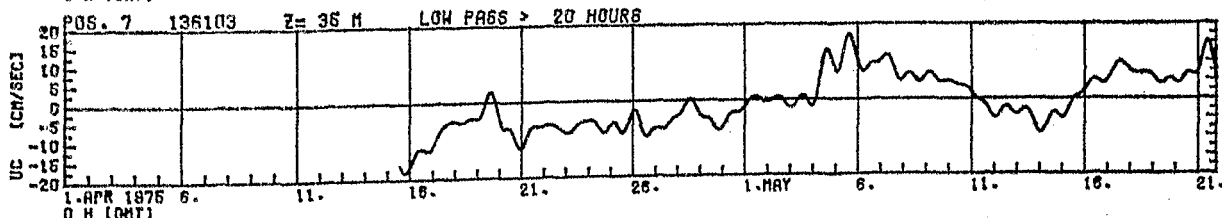
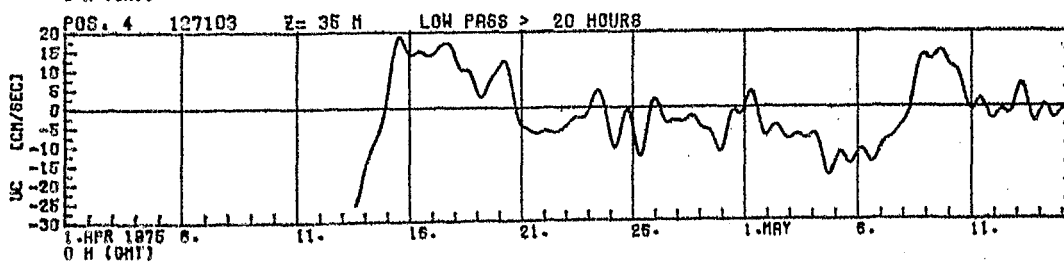
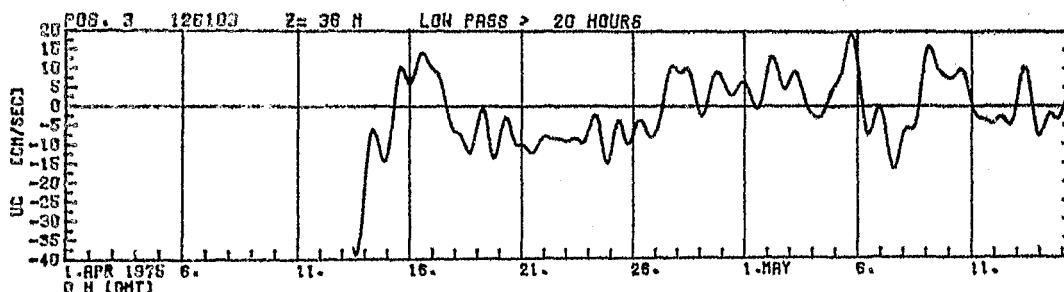
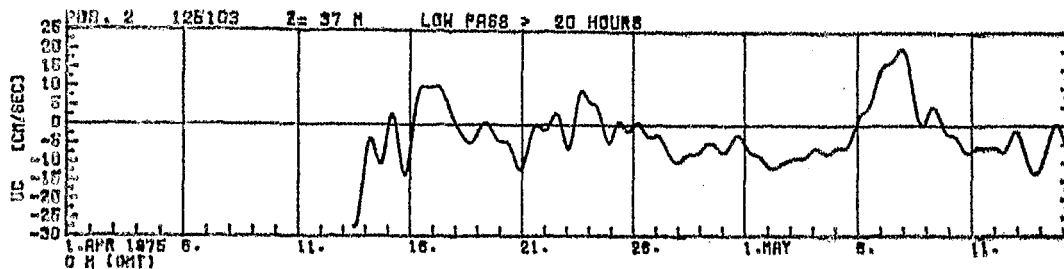
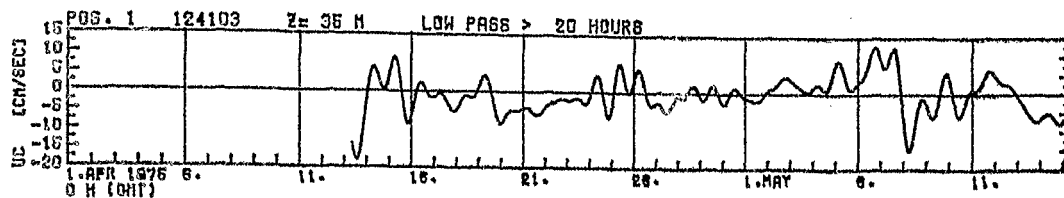
143 hourly weights (symmetrical) period [h] →

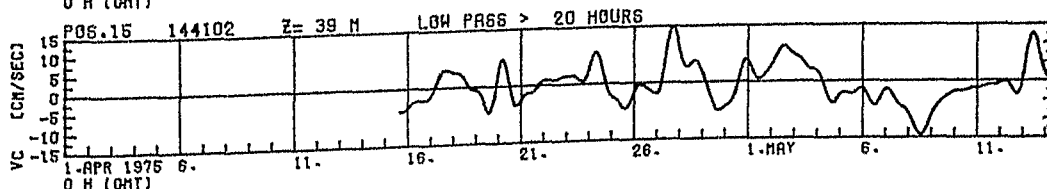
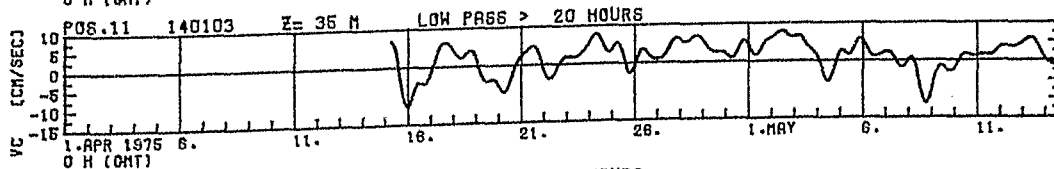
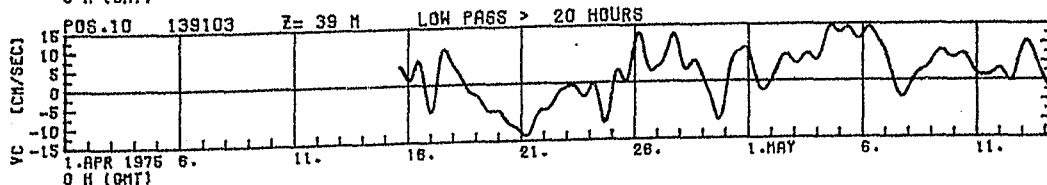
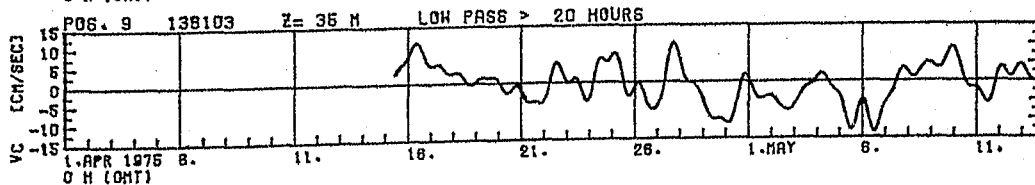
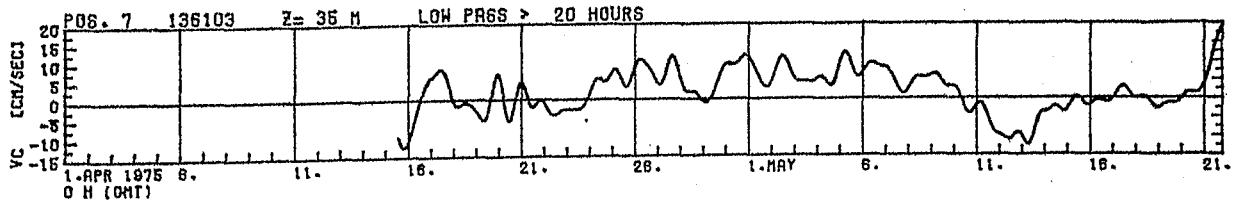
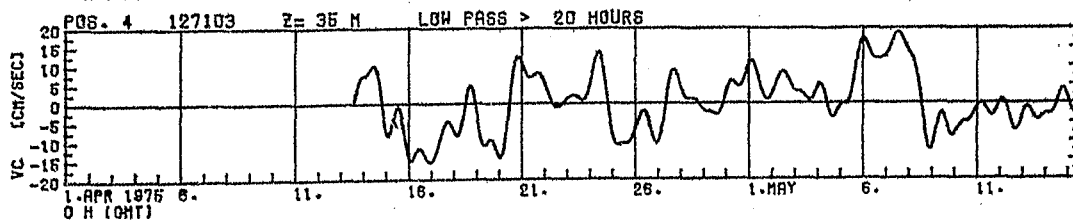
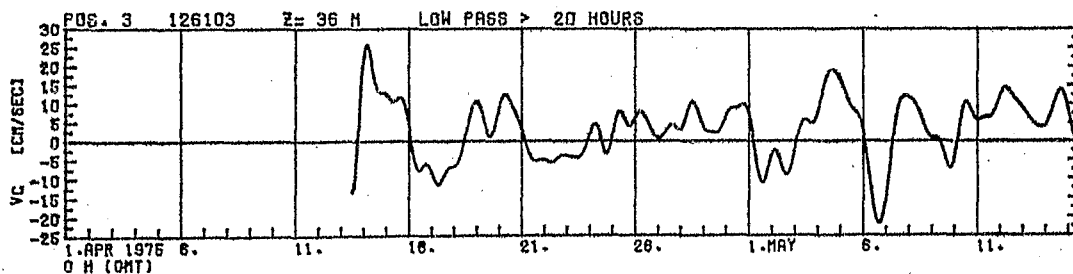
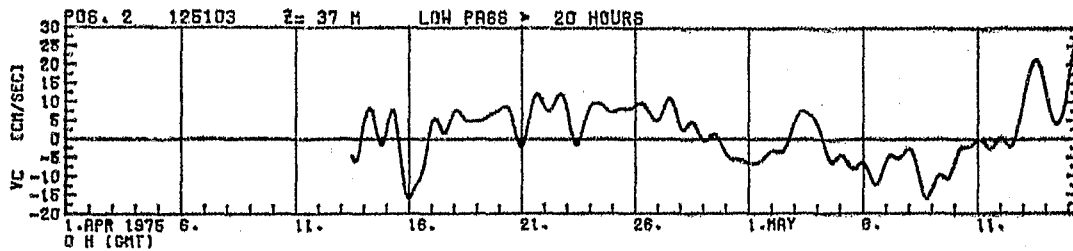
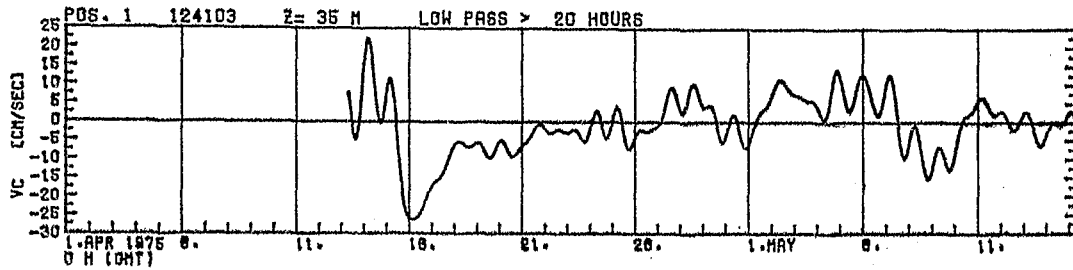


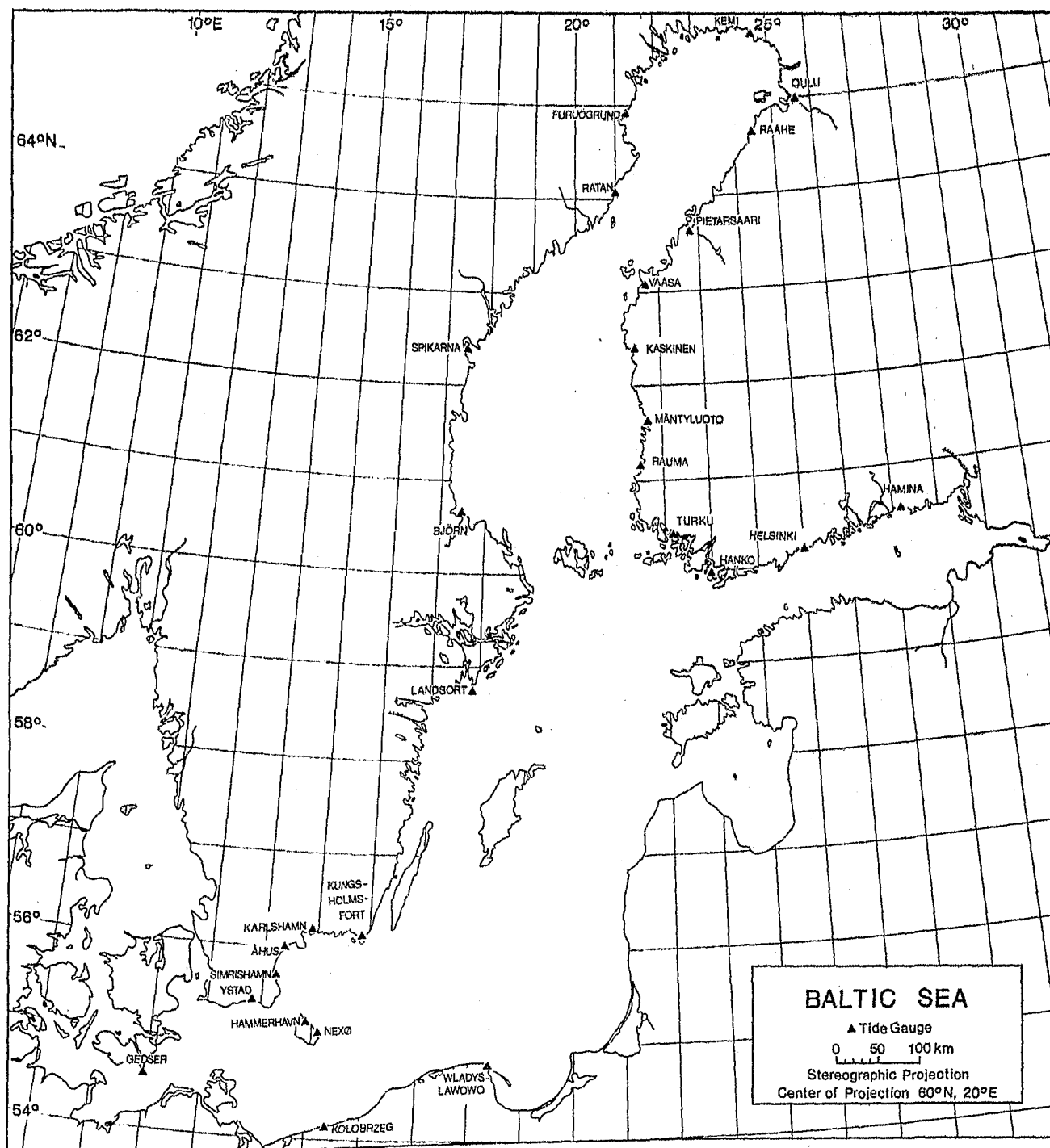






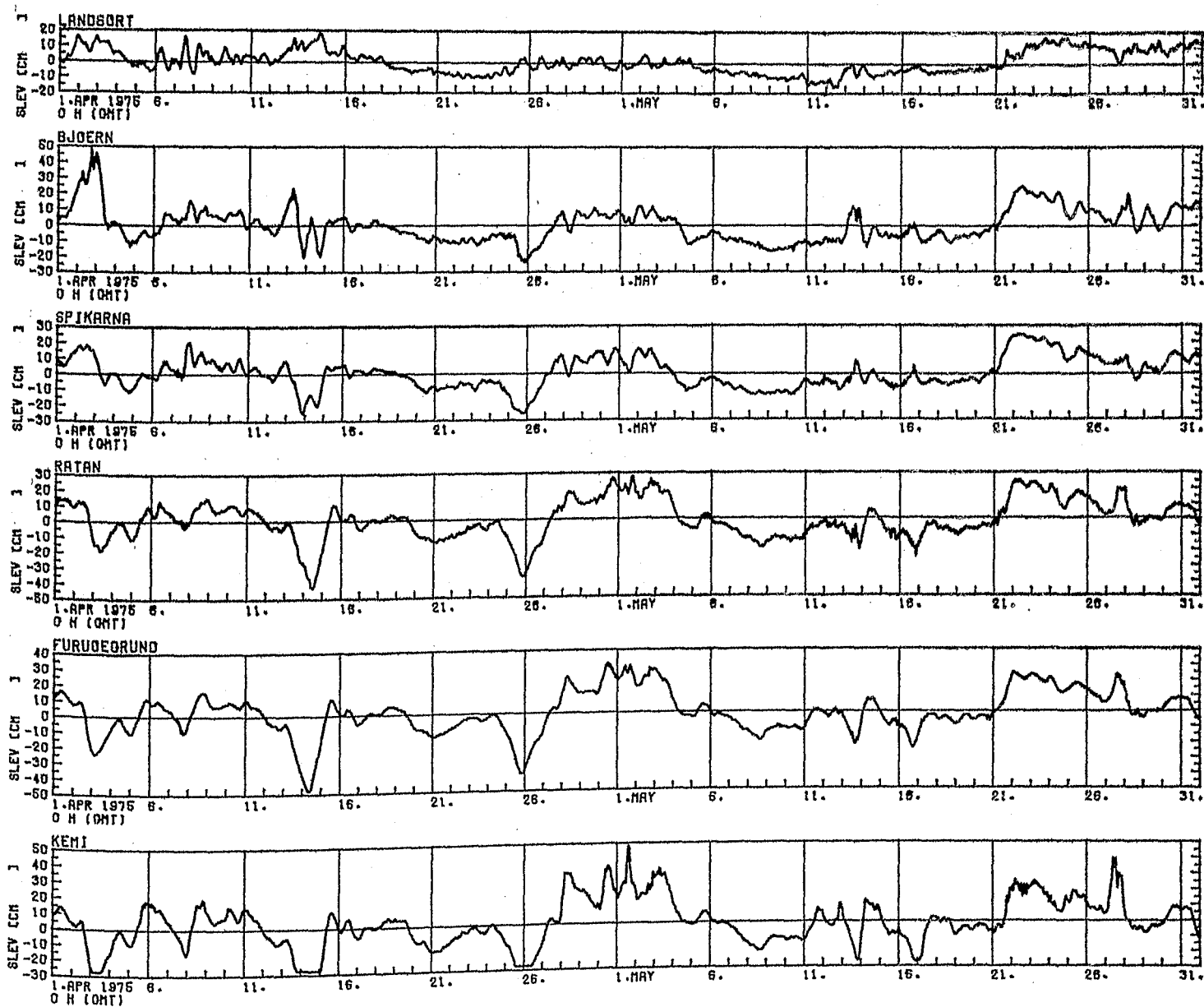


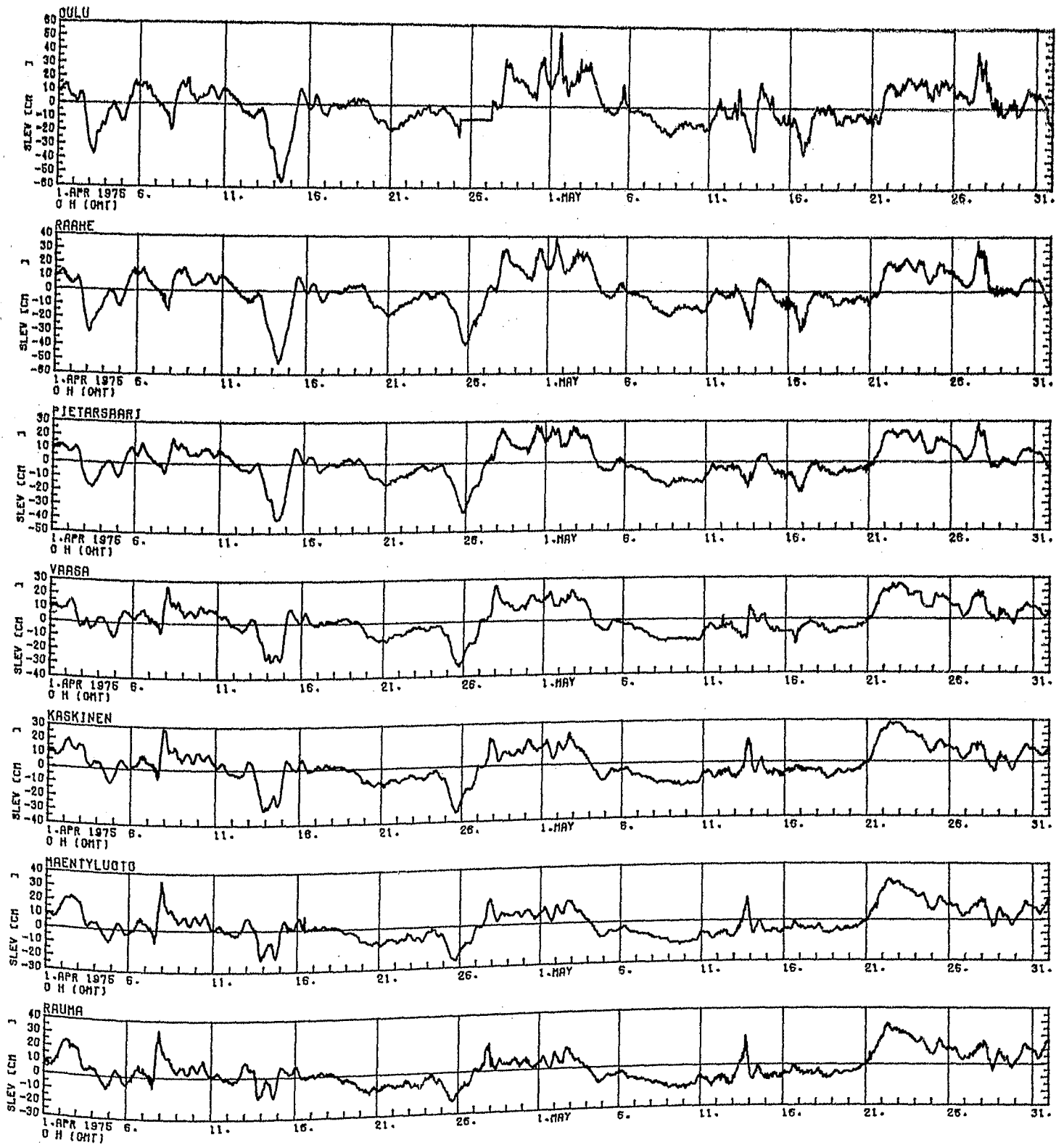




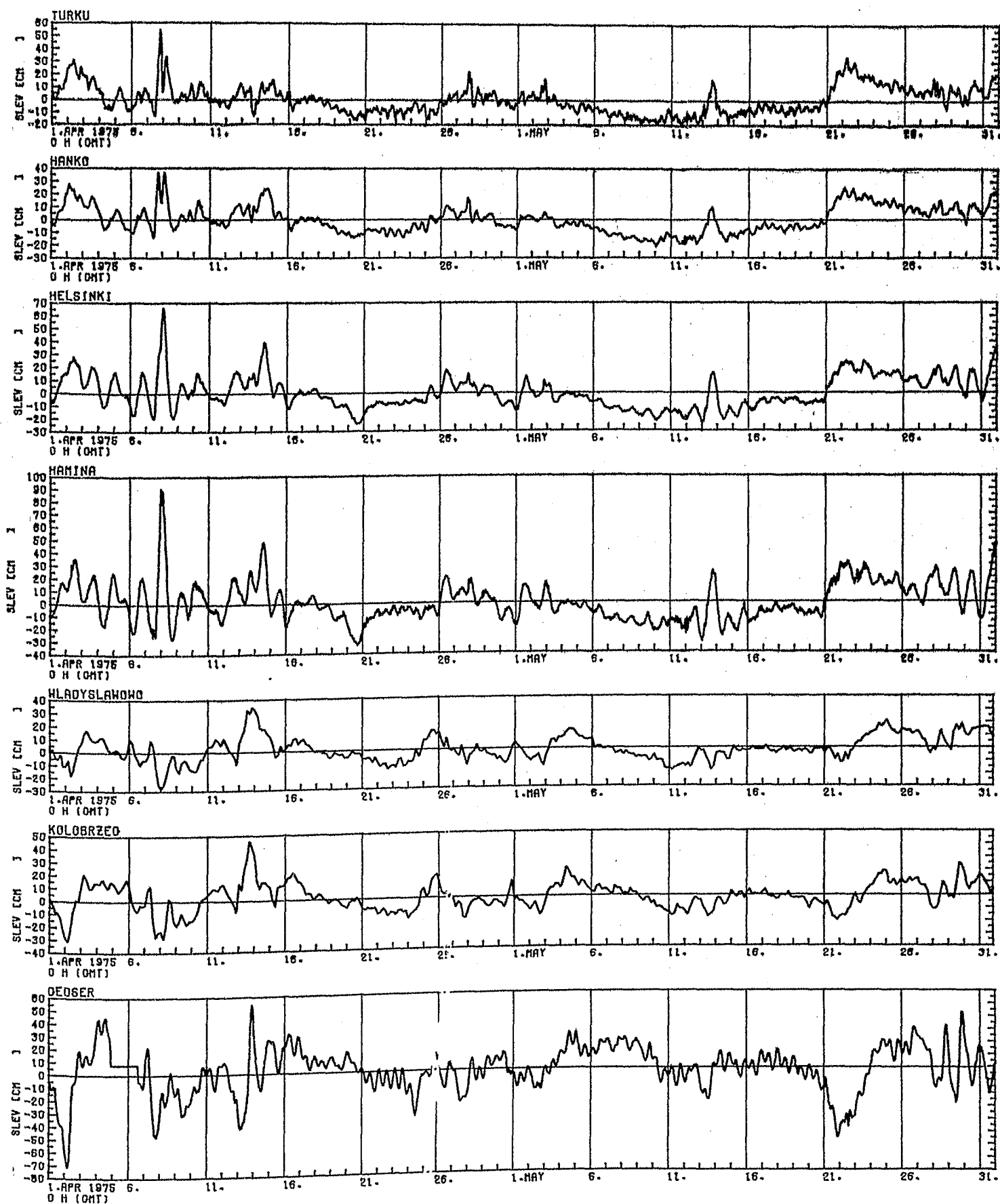
Tide Gauge	$\phi$	$\lambda$	Interval min	Cycles	Time Range			No Recording around
GEDSER	55°34.0'	11°58.0'	15	5856	1.4.	0 <sup>15</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	5.4.
YSTAD	55°25.5'	13°49.5'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
NEXOE	55° 3.5'	15° 8.5'	60	1440	2.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
HAMMERSHAVN	55°16.5'	14°48.8'	60	1416	3.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
SIMRISHAMN	55°33.4'	14°21.5'	15	3922	3.4.	16 <sup>30</sup>	- 14.5.12 <sup>45</sup>	
ÅHUS	56° 9.4'	14°52.8'	15	3938	3.4.	9 <sup>45</sup>	- 14.5.10 <sup>00</sup>	
KARLSHAMN	55°55.8'	14°19.5'	15	3944	2.4.	14 <sup>00</sup>	- 13.5.15 <sup>45</sup>	
KUNGSHOLMSFORT	56° 5.5'	15°32.2'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
LANDSORT	58°44.3'	17°52.2'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
BJOERN	60°38.5'	17°59.2'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
SPIKARNA	62°20.4'	17°27.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	3.4., 14.4., 26.4., 26.4.
RATAN	63°59.0'	20°54.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
FURUOEGRUND	64°55.0'	21°14.1'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
KEMI	65°44.0'	24°34.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
OULU	65° 1.0'	25°28.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
RAAHE	64°41.0'	24°29.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
PIETARSAARI	63°40.0'	22°41.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
VAASA	63° 5.0'	21°36.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
KASKINEN	62°24.0'	21°18.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
MAENTYLUOTO	61°36.0'	21°28.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
RAUMA	61° 8.0'	21°32.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
TURKU	60°27.0'	22°14.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
HANKO	59°49.0'	22°58.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
HELSINKI	60°10.0'	24°58.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
HAMINA	60°34.0'	27°10.0'	60	1464	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 1.6. 0 <sup>00</sup>	
WLADYSLAWOWO	54°47.8'	18°24.6'	240	366	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 31.5.21 <sup>00</sup>	
KOLOBRZEG	54°10.5'	15°31.5'	240	366	1.4.	1 <sup>00</sup>	- 31.5.21 <sup>00</sup>	

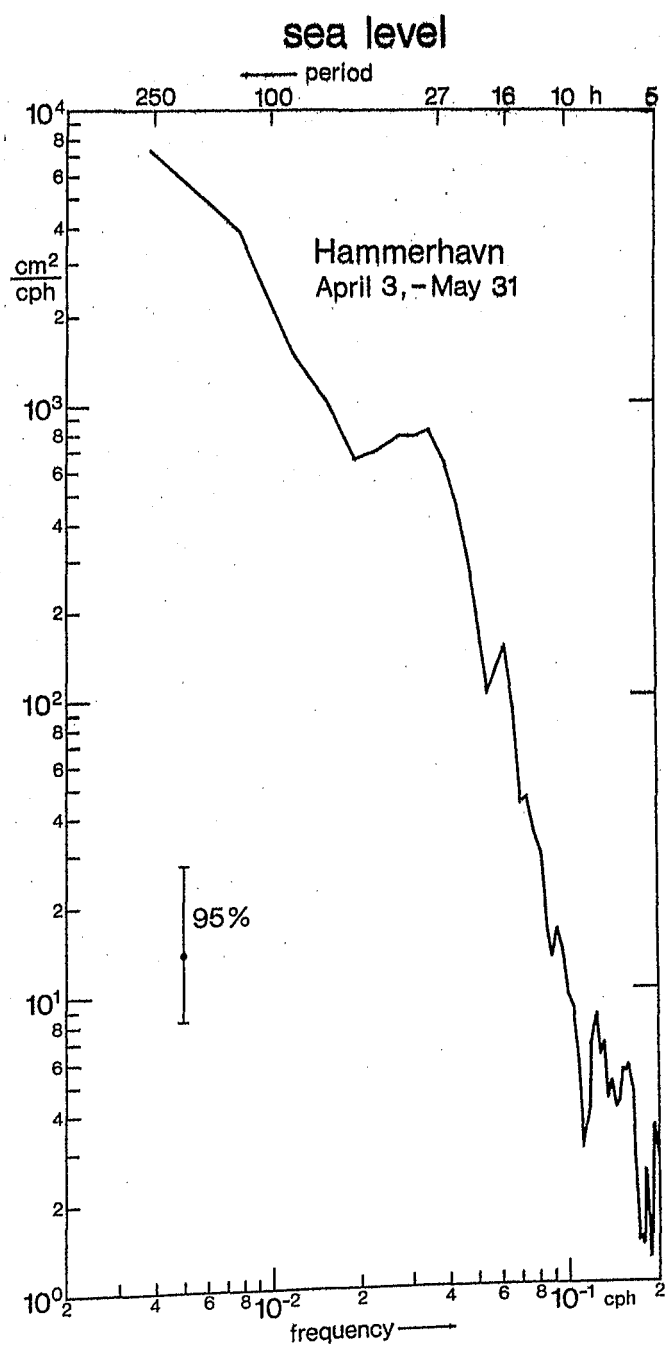








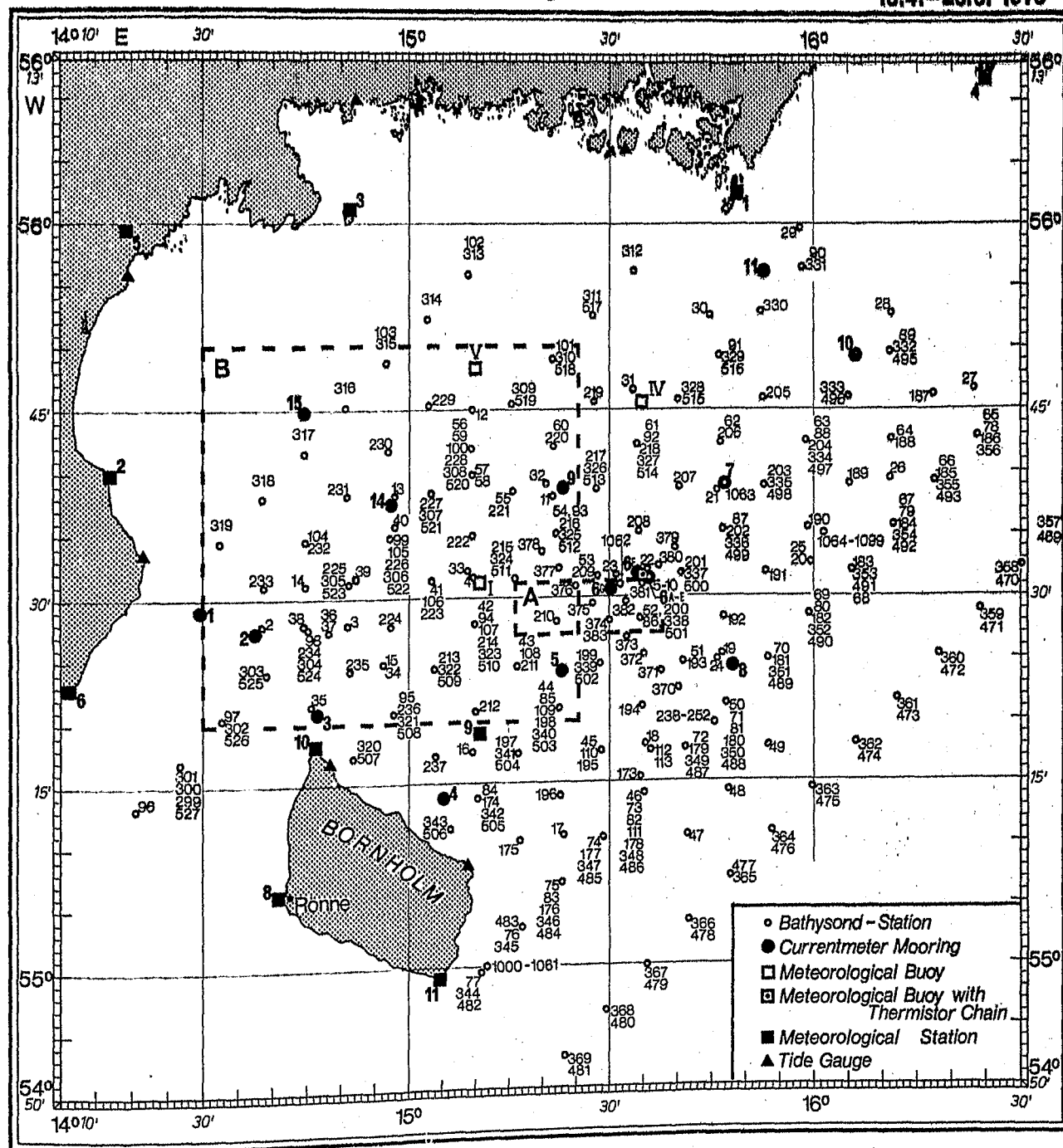




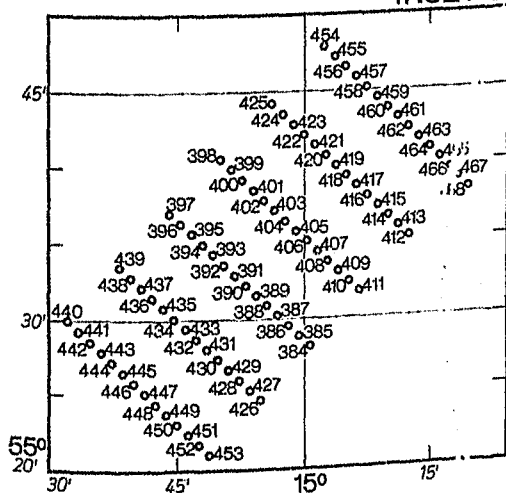
## BALTIC 75

## Bathysond - Stations

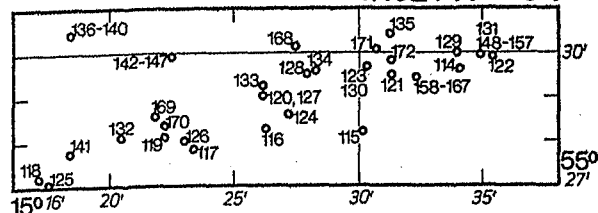
15.4.-25.5. 1975

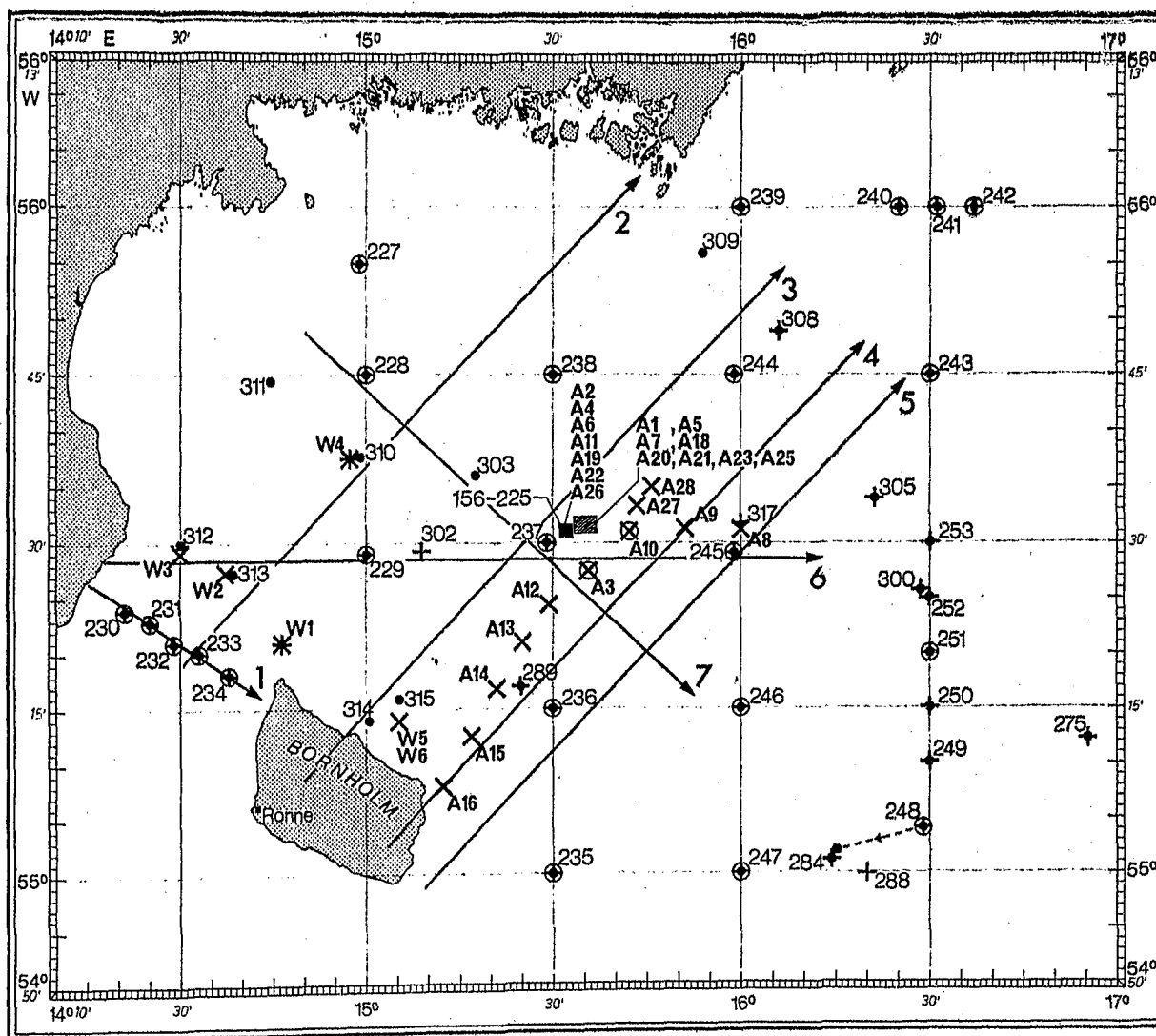


INSET B



INSET A 3:1





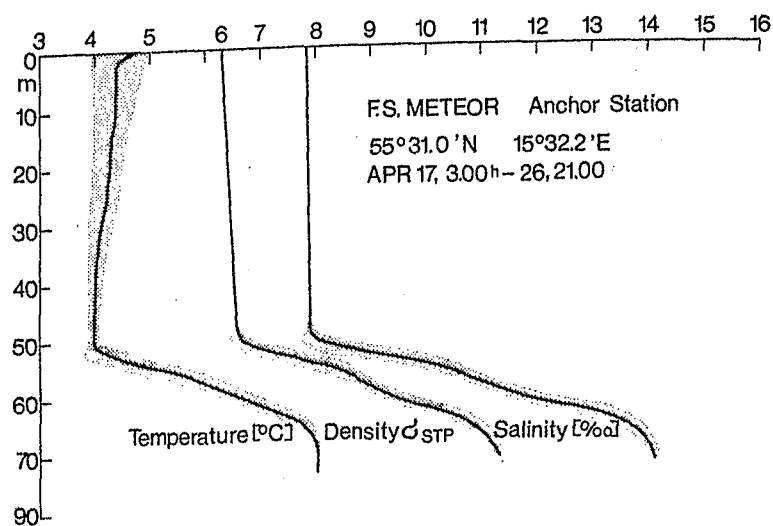
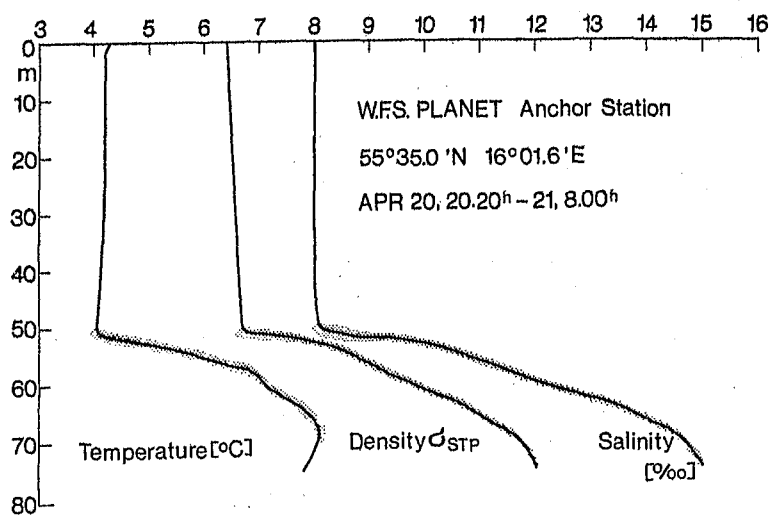
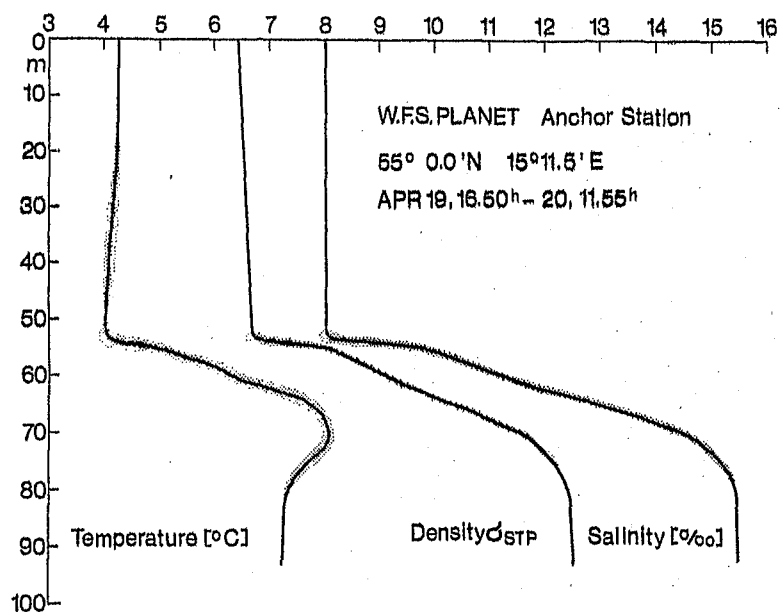
### Legend

- Bathysond
- + Series
- X T-S-Sond

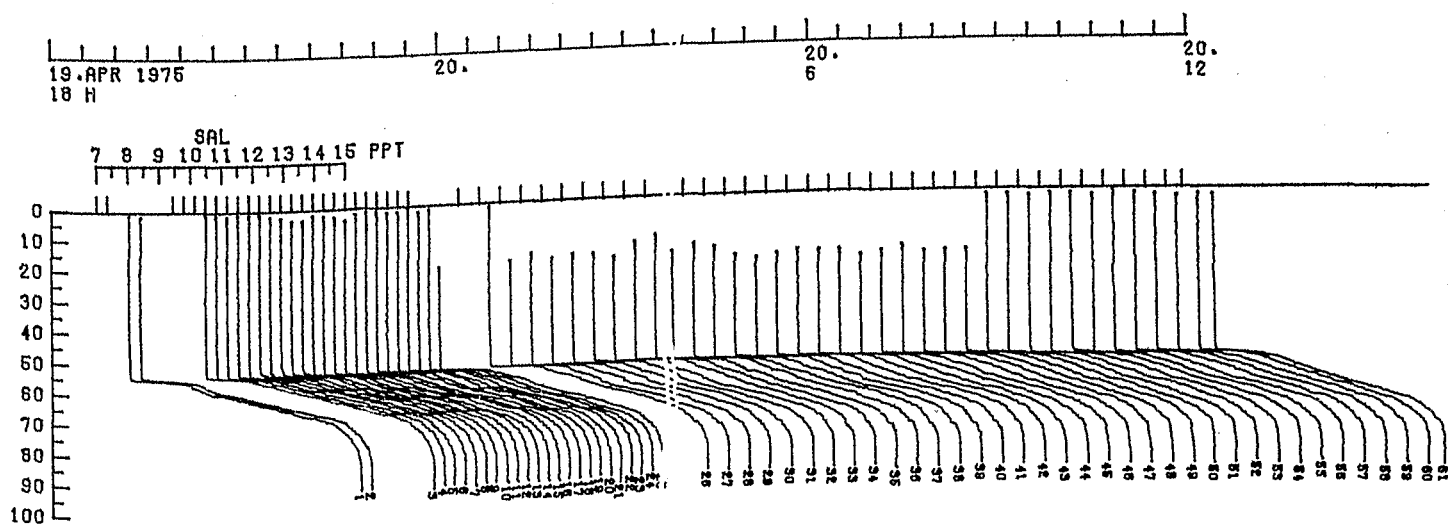
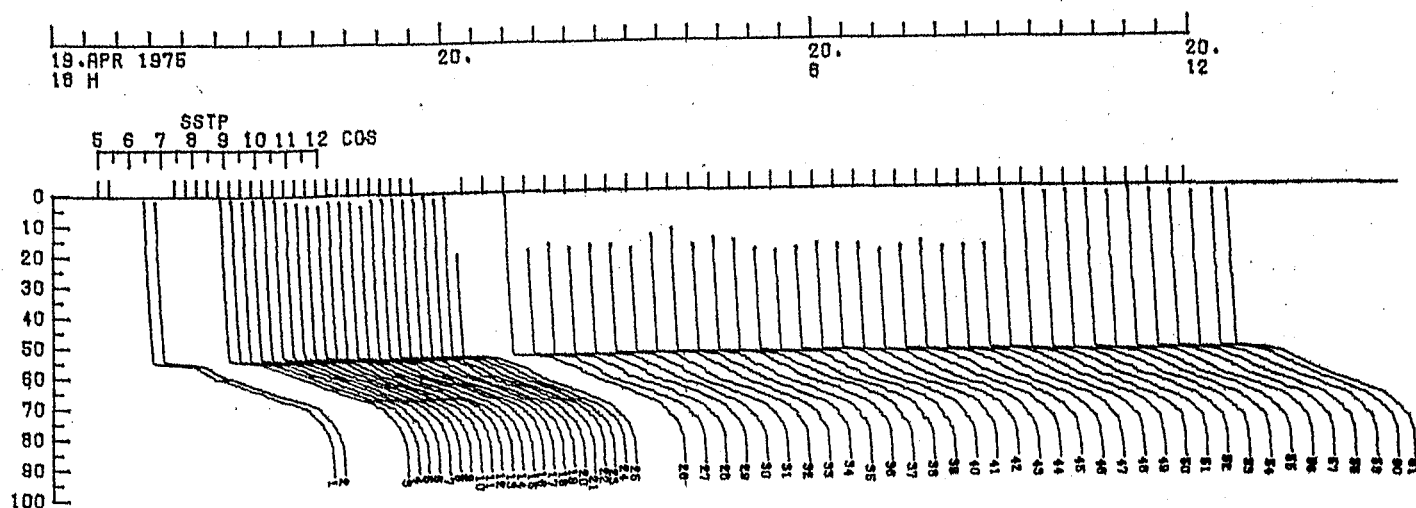
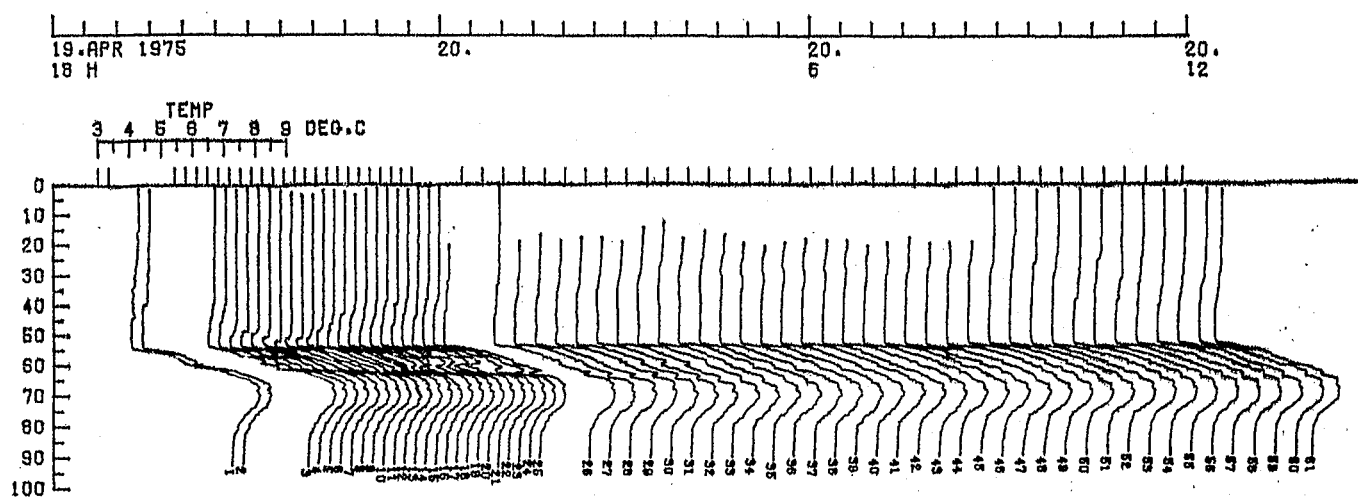
- Profiler
- Anchor station
- ▨ Inner Nest

156...317 F.S. "METEOR"  
 A1...A28 F.K. "ALKOR"  
 W1...W6 F.K. "H. WATTENBERG"

→ 1-7 Cross section



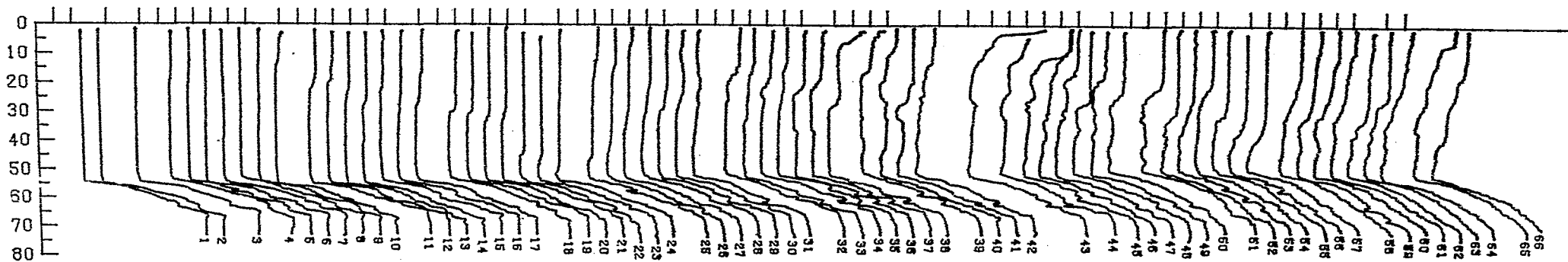
W.F.S. Planet 55°0'N, 15°11.5'E



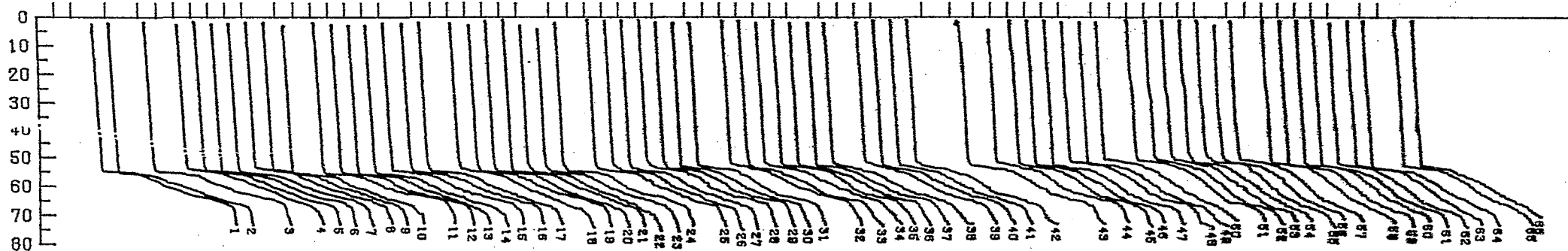
17. APR 1975 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27.  
0 H

TEMP  
3 4 5 6 7 8 9 DEG.C

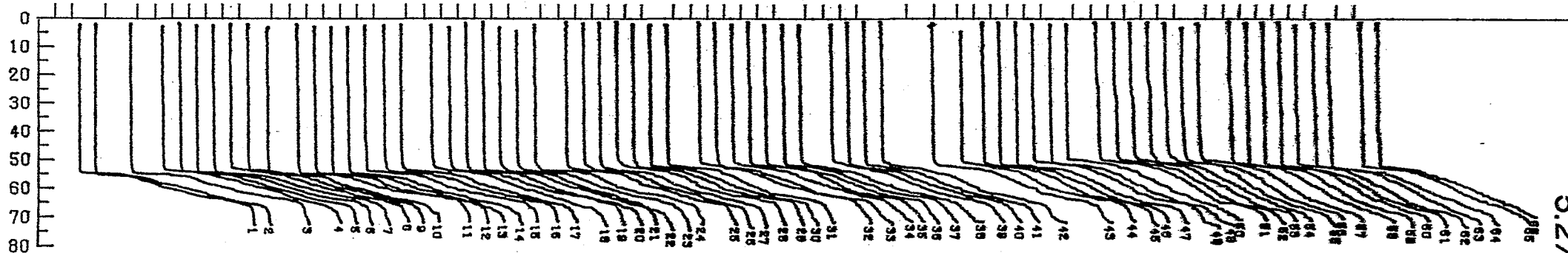
F.S. Meteor 55°31'N, 15°32.2'E

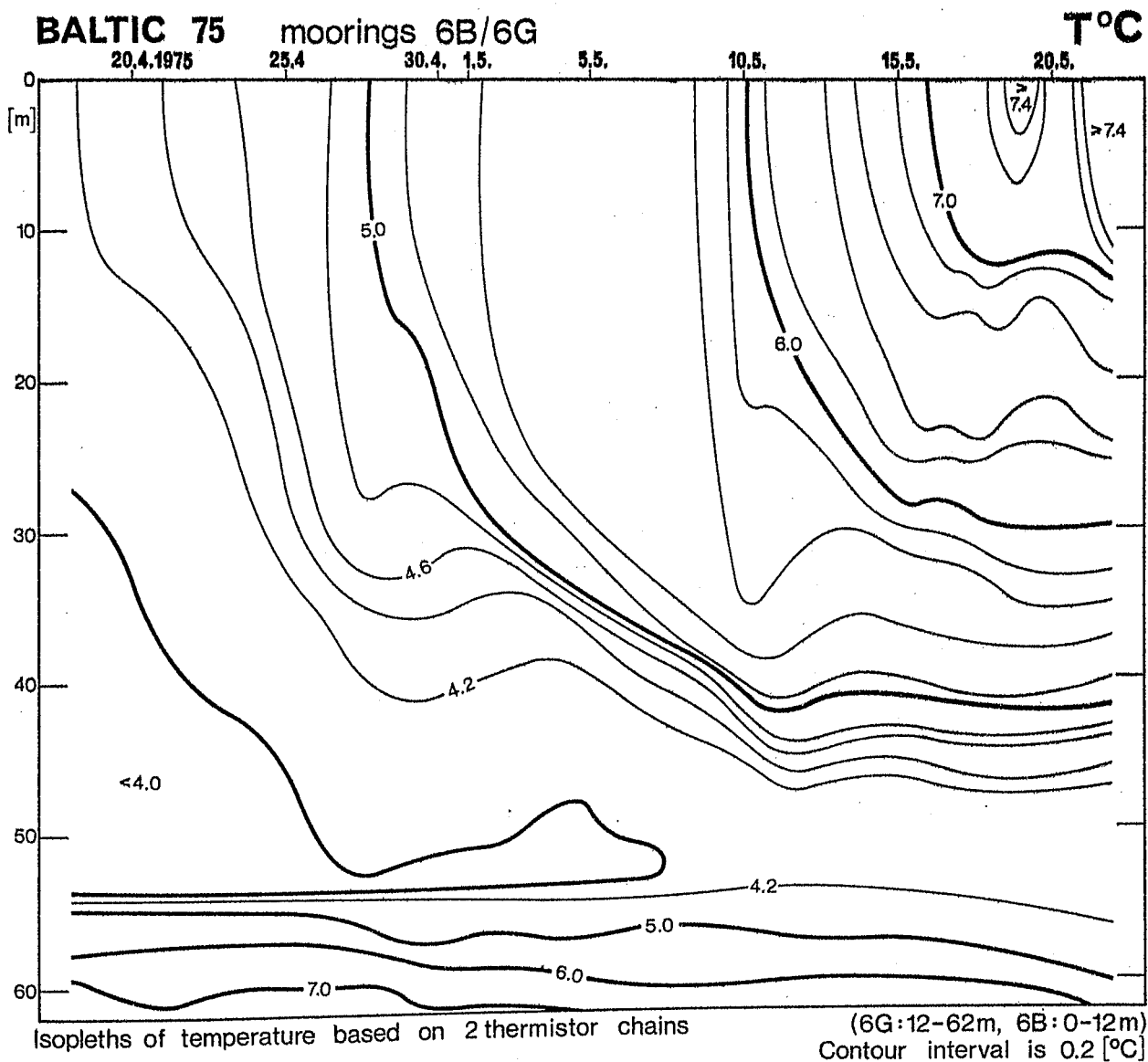


SSTP  
5 6 7 8 9 10 11 12 CGS

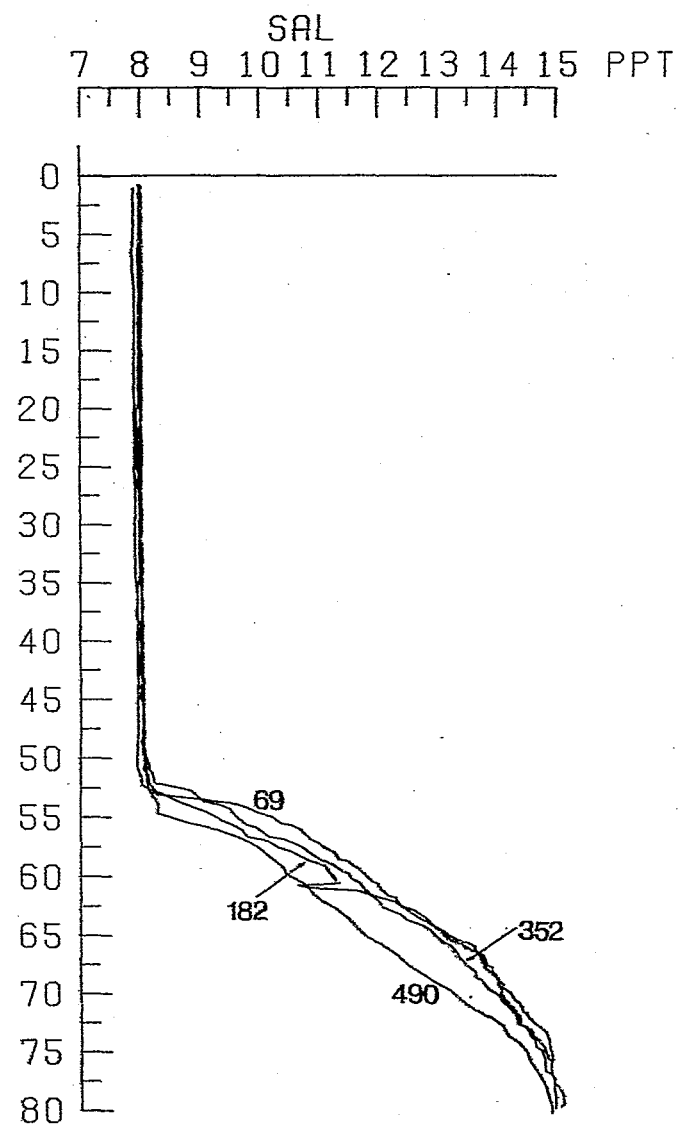
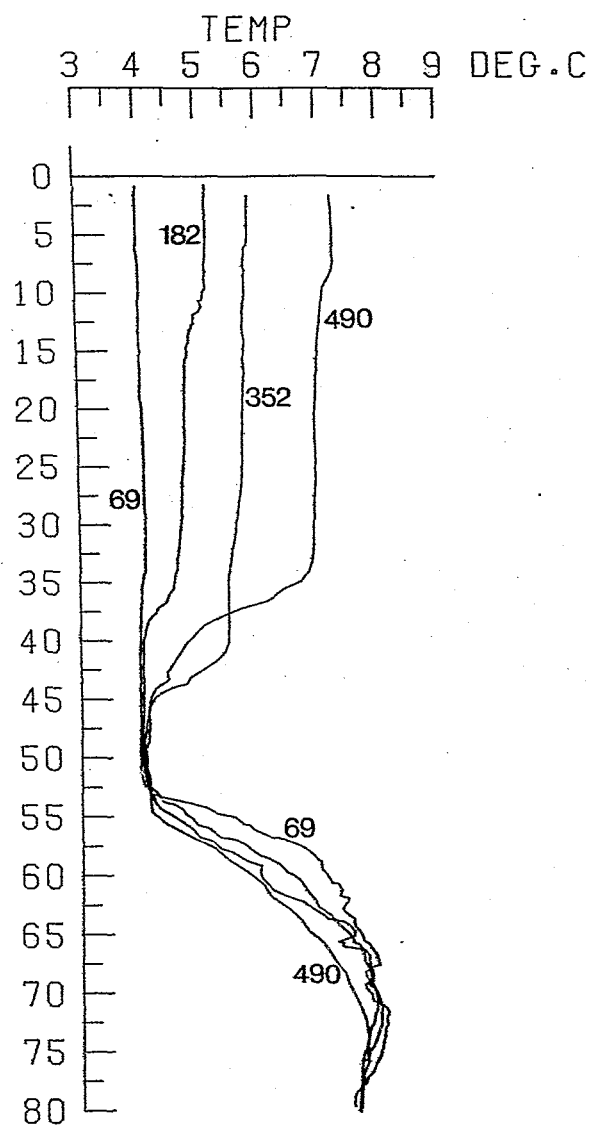
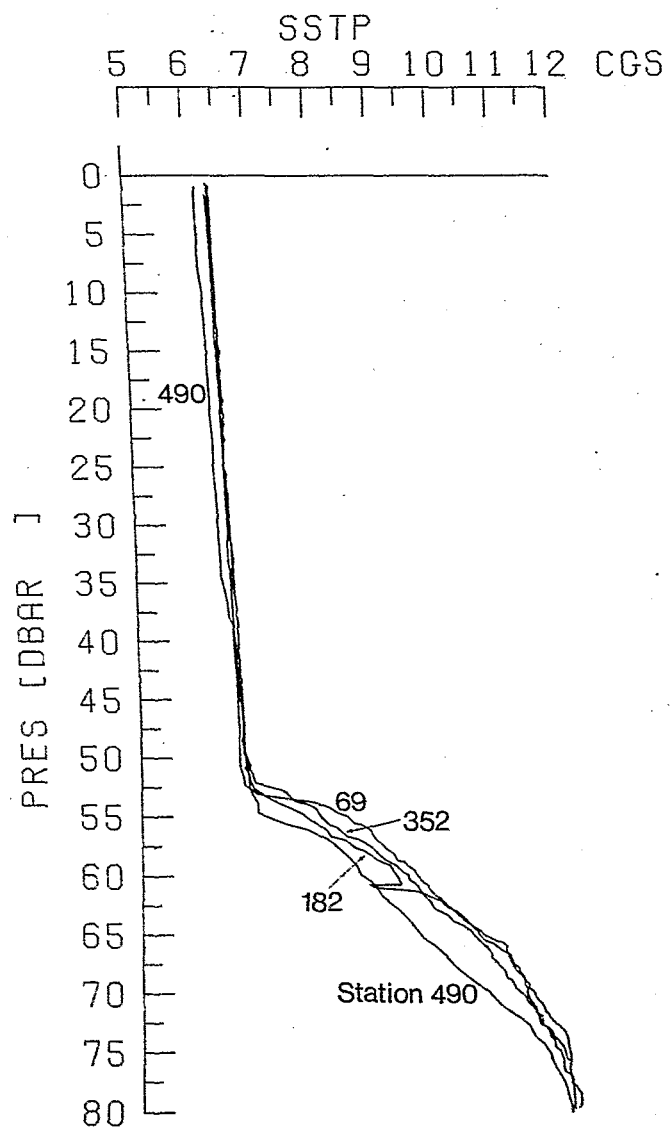


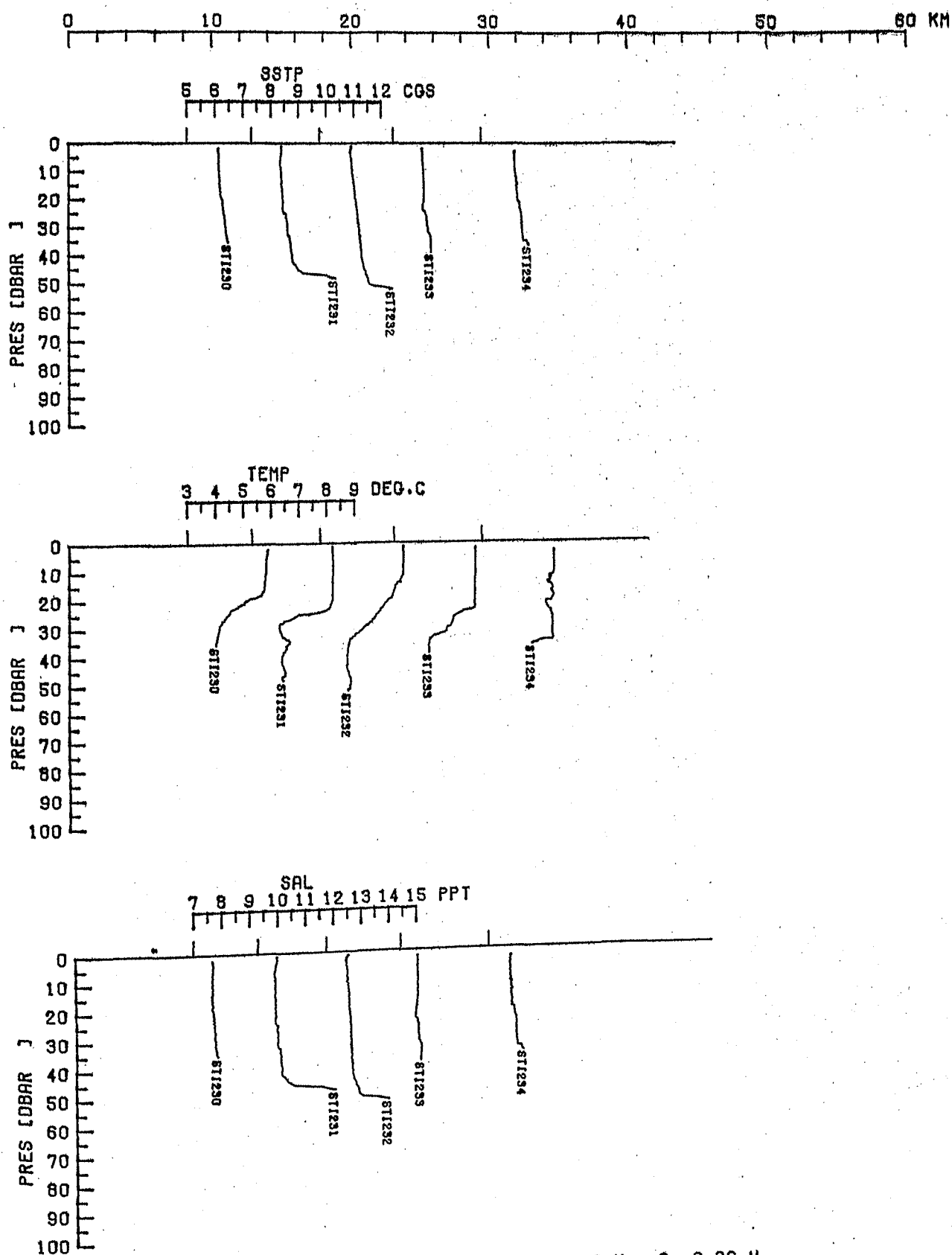
SAL  
7 8 9 10 11 12 13 14 15 PPT











CROSS SECTION 1 F.S. METEOR MAY 2, 15.42 H - 3. 0.36 H

